International Boundary Commission

Canada and the United States
Annual Joint Report
1984

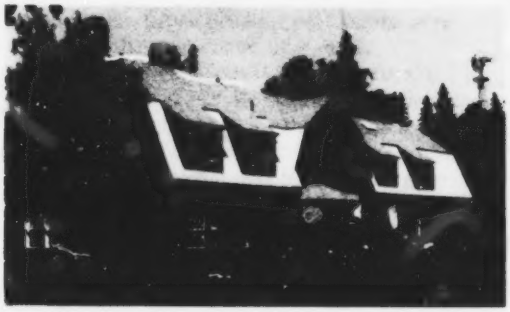
International Boundary Commission

Canada and the United States
Annual Joint Report 1984

59th Annual Report published under
the joint authority of the
International Boundary Commission

David C. Fischer
United States Commissioner
International Boundary Commission
U.S. Section
425 I Street NW, Room 150
Washington, D.C. 20001-2599
Telephone: (202) 632-8058

Alec C. McEwen
Canadian Commissioner
International Boundary Commission
Canadian Section
615 Booth Street, Room 130
Ottawa, Ontario K1A 0E9
Telephone: (613) 995-4951



Cover: Roosevelt Cottage, Roosevelt Campobello International Park. See story page 34.

Introduction	3
Commissioners since 1904	4
The Commissioners	5
Staff of the IBC	6
Field Activities for 1984	7
141st Meridian Alaska-Yukon	8
49th Parallel Washington-British Columbia	12
49th Parallel British Columbia-Washington	15
Lake of the Woods Minnesota-Manitoba	20
North Line New Brunswick-Maine	23
Passamaquoddy Bay The Longest-Running Boundary Dispute	27
William Frederick King	30
Thomas Corwin Mendenhall	31
A Canadian Port at Tarr Inlet?	32
The Roosevelt Campobello International Park	34
IBC Regulatory Work	37
Operational Expenditures	38
Events	39
A Preview	39
Further Reading	40

A separate publication
contains the year's
technical reports

Cette publication est également
disponible en français

The Right Honourable Joe Clark
The Secretary of State
for External Affairs of Canada
Ottawa

The Honorable George Shultz
The Secretary of State
for the United States
Washington

Sirs:

We have the honour to submit herewith to each Government a joint report of the Commissioners upon the maintenance and regulatory work performed with respect to the International Boundary between Canada and the United States during the year ended December 31, 1984, under the provisions of Article IV of the Treaty of Washington, February 24, 1925.

This is the fifty-ninth annual report by the Commissioners. A separate report containing technical information concerning the locations and geodetic positions of boundary and reference monuments moved or established during the year will be submitted in due course.

Respectfully submitted,

Alec C. McEwen
Canadian Commissioner

David C. Fischer
United States Commissioner

Introduction

The history of the Canada-United States boundary begins after the American Revolution. The Treaty of Paris of 1783 concluded the revolution and defined the borders of the newly independent American States. It described the boundary between the States and British North America in general terms from the Atlantic Ocean to Lake of the Woods.

From 1818 to 1925, as a result of numerous international disputes and agreements, treaties and conventions, the international boundary was established in its present delineation.

It became the task of the early International Boundary Commissioners to physically locate the Canada-United States boundary line through their interpretations of successive international treaties.

The first International Boundary Commission (IBC) was created in 1794 by the Jay Treaty. Over the years, a series of temporary Commissions were appointed by each government to oversee boundary surveys, mapping work, and maintenance of a clearly defined boundary line.

Carrying out those early surveys was a mammoth task. For example, the definitive description of the northeastern boundary in 1842 was followed by an intensive effort to survey, clear and mark the line from the source of the St. Croix River to the St. Lawrence. From 1843 to 1845 several hundred men from the United States, Great Britain and Canada were engaged in the year-round operation.

The IBC was established in its permanent form in 1925 to supervise boundary maintenance on a continuing basis. With the international boundary from the Atlantic to the Pacific to the Arctic Oceans surveyed and marked, the Commissioners were assigned their present duties: to inspect the boundary; to repair or replace damaged boundary markers; to maintain a clear boundary "vista" or six-metre/20-foot swath through brush and trees; to ensure the accuracy of the boundary through surveys, and to define any portion of the boundary that may be questioned by either government.

Today the United States Commissioner is appointed by the President and reports to the Secretary of State. The Canadian Commissioner is appointed by Order-in-Council and reports to the Secretary of State for External Affairs. For administrative purposes, the Canadian Section is located within Energy, Mines and Resources Canada.

The IBC carries out its program of boundary maintenance guided by a long-range plan outlining the Commission's priorities over a 15-year period. With more than half the boundary line on land, and half again passing through wooded areas, vista clearing is a major preoccupation for IBC field crews.

For the most part, field work is carried out from early spring into fall by seasonal employees under the direction of IBC staff. Each of the Canadian and United States field parties is assigned specific segments of the boundary in a given year, and each party carries out its work on both sides of the international line.

Areas prone to rapidly growing vegetation that are close to towns and farms, such as the Fraser Valley section of the 49th Parallel, are inspected and cleared every few years. The vista must remain clear of buildings, fences and trees. Remote and inaccessible areas such as the Alaska-Yukon boundary receive concerted attention less frequently, ideally in 15-year cycles.

With modern transportation, machinery, and survey instruments, the Commission has been able to accomplish its work more quickly and efficiently in recent years.

In the early decades of this century, field crews travelled to the less accessible boundary sections with trains of pack horses, mules and wagons; crossing waterways by river barge and canoe. They used machetes and handsaws to hack through forest and brush. Now crews have all-terrain tracked vehicles and helicopters, chainsaws and bulldozers at their disposal.

Commissioners Since 1904

Early surveyors used simple magnetic compasses, and later astronomical sightings timed by chronometers to determine the boundary. In 1980, the Commission initiated the use of a gyro theodolite coupled with satellite data to establish boundary positions.

In addition to keeping the boundary clear and well-marked, the IBC makes regulatory decisions on proposed projects that cross or adjoin the boundary. It also answers requests from government and private agencies for maps and charts delineating boundary positions.

This 59th annual report describes the Commission's work in maintaining the 8891-km/5526-mile international boundary between Canada and the United States, as well as the related regulatory activities it carried out in 1984.

Commissioners for Canada

William F. King	1904-1916
James J. McArthur	1917-1924
John D. Craig	1925-1931
Noel J. Ogilvie	1931-1947
James M. Wardle	1947-1950
J. Leslie Rannie	1950-1951
J. Earl R. Ross	1951-1957
A. Frederick Lambert	1957-1976
Alec C. McEwen	1976-

Commissioners for the United States

Otto H. Tittmann	1904-1915
Edward C. Barnard	1915-1921
E. Lester Jones	1921-1929
James H. Van Wagenen	1929-1935
Thomas Riggs	1935-1945
John A. Ulinski	1945-1953
Samuel L. Golan	1953-1961
Edward J. King	1961-1969
Richard L. Herman	1969-1977
William M. Schreiber	1977-1981
Frank A. Whetstone	1981-1985
David C. Fischer	1985-

The Commissioners

David C. Fischer
International Boundary Commissioner
United States Section

David Fischer was sworn in as Commissioner in June 1985. A resident of Utah, he is senior vice president and chief administrative officer of Huntsman Chemical Corporation, Salt Lake City.

Mr. Fischer was born in Sandusky, Ohio, and spent his adolescent years in California. In his third year of law school he joined the 1976 Reagan for President national campaign staff, and later became executive assistant to Governor Reagan.

During the 1980 campaign David Fischer served as director of advance operations and continued as special assistant to President Reagan. He maintains his working relationship with the Reagan administration as a consultant to the White House and the Republican National Committee.

Frank A. Whetstone

Frank Whetstone served as the 11th United States Commissioner from March 1981 until June 1985. A well-known Montana businessman, his politically active career included an appointment as senior advisor to President Reagan during the transition, 1980-81.

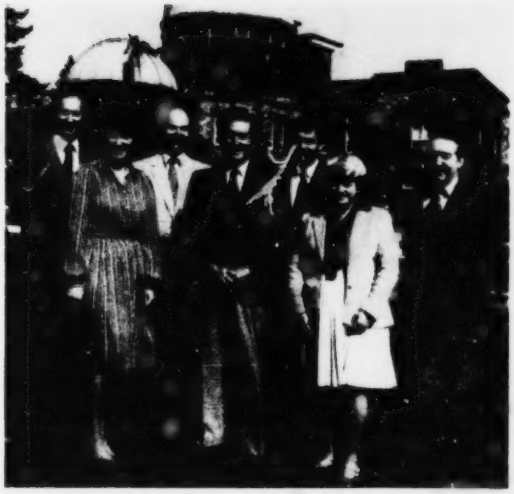
Alec C. McEwen
International Boundary Commissioner
Canadian Section

Alec McEwen was appointed Canadian Commissioner for the International Boundary Commission in 1976.

He is qualified as a Canada Lands Surveyor and also has survey licences for the provinces of Ontario and Newfoundland. In addition to holding various survey and administrative posts in both the public and private sectors in Canada, Dr. McEwen has carried out several assignments abroad, including work in Malaysia, Seychelles, Tanzania and Jamaica, under Canadian and United Nations assistance programs.

Dr. McEwen is a frequent contributor to professional journals and is the author of a reference book, *International Boundaries of East Africa* (Oxford University Press, 1971).

Staff of the IBC



IBC staff, Canadian Section

Left to right: Winston Smith, engineer to the Commission; Rita Holden, administrative assistant; Dale Dryden, field engineer; Commissioner Alec McEwen; Carl Gustafson, senior field engineer; Elsie George, acting administrative assistant; George Wood, draftsman.

IBC staff, United States Section

Left to right: Clyde R. Moore, engineer to the Commission; Hartley G. Dwyer, engineer-technician; Commissioner David C. Fischer; Constance E. Kaufhold, administrative officer; Marvin D. Crabtree, engineer-technician.

Field Activities for 1984

Each year, following established cycles, the two International Boundary Commissioners and their senior engineers select sections of the boundary for maintenance in the next field season.

In 1984, field work was carried out in four main areas: along the 141st Meridian separating Alaska and the Yukon Territory, on the Washington-British Columbia boundary line, at Lake of the Woods along the Minnesota-Manitoba boundary, and on the North Line separating New Brunswick and Maine.

For the sixth summer, the United States Section continued reclearing the vista on the heavily overgrown boundary between Alaska and the Yukon.

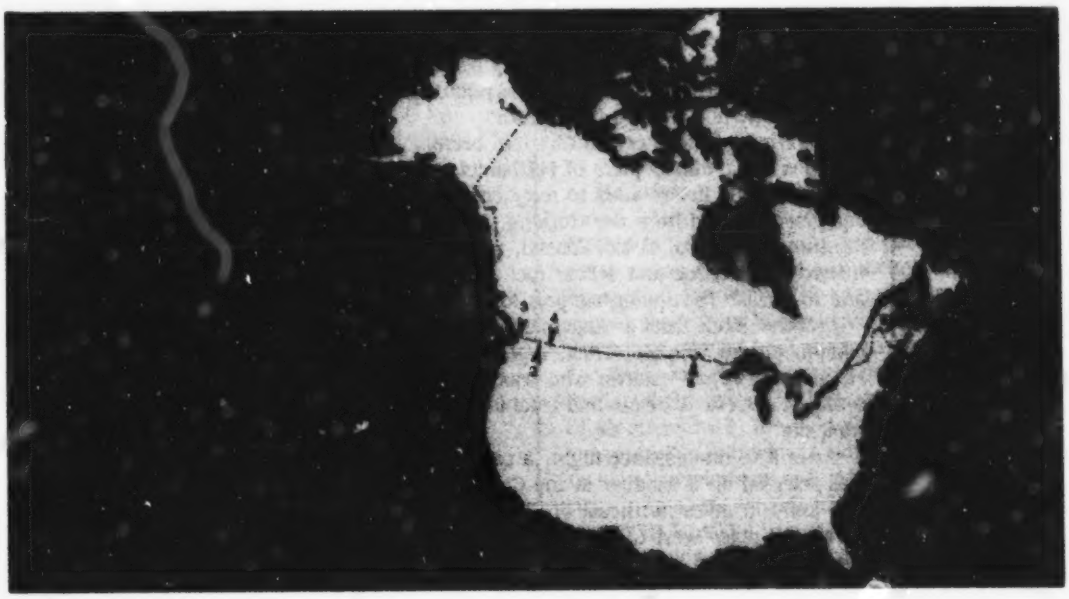
Also in the west, both the United States and Canadian Sections worked on a major portion of the Washington-British Columbia boundary. Three clearing operations along the 49th Parallel were carried out by private companies under contract to the Canadian Section.

The first extended from Point Roberts through the Fraser Valley; the second and third field parties completed reclearing between the Similkameen River and Kettle River east of Grand Forks.

The work was supervised and inspected by an IBC officer.

In a wilderness area further west along the 49th Parallel, an IBC officer from the United States Section directed vista reclearing and monument repair between the Skagit River and the Similkameen River. This 97-km/60-mile stretch is among the most rugged sections of the international boundary.

Finally, under the direction of a Canadian Section IBC officer, an experienced crew of seasonal employees undertook a major program of monument repair along the North Line of the New Brunswick-Maine boundary.



Alaska-Yukon Territory

For United States Section engineer-technician Marvin D. Crabtree, it was a routine expedition to the remotest stretch of the United States-Canada boundary, his sixth summer working along the 141st Meridian. As chief of the field party for the 1984 season, he directed vista reclearing from Monument 39 to Monument 25 – 225 km/140 miles north of the Arctic Circle.

Crabtree and his party covered 70 km/ 43 miles. They recleared 27 km/17 miles of boundary vista, inspected 17 monuments, positioned two monuments, and surveyed from/to six stations. The field work took 26 days.

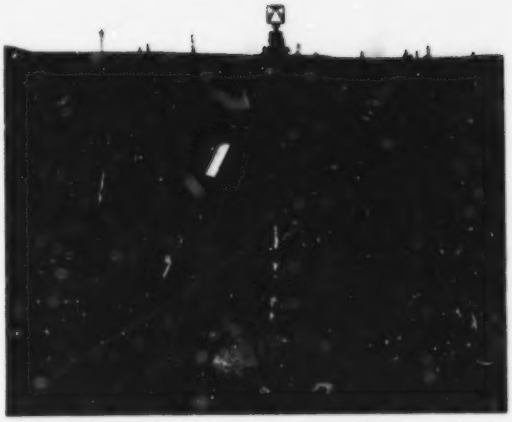
Crabtree arrived in Alaska in early June. Getting a supply line set up for the delivery of food, fuel and other necessities was his first task. The IBC officer comments, "There is probably as much time spent making preparations as there is time spent working in that part of the country."

After his arrival in Alaska, Crabtree's preparations included purchasing field supplies in Fairbanks, Alaska, picking up surveying instruments airfreighted from Washington, requisitioning a vehicle and renting a field radio.

A 42-hour helicopter contract had been awarded to Tundra Copters of Fairbanks for a Hughes 500D. It was used to ferry crew and equipment to and from the working sites. Sunshine Copters of Circle, Alaska, was contracted to purchase and deliver fuel and food, and to furnish fixed-wing support for the camp.

Crabtree made final arrangements in Circle for equipment and supplies. Then, together with Floyd A. "Pepper" Martin who was to be camp cook, he set out to select and establish the campsite.

After a reconnaissance flight, a campsite was selected on a sandbar in the Coleen River, 305 km/190 miles northeast of Circle, and 32 km/20 miles west of boundary Monument 35. Camp was set up by June 24, and vista clearing began the next day at Monument 39.



Uncharted Monument 38A after being plumbed, painted and surveyed.

Crabtree's crew consisted of four men, three from Eagle and one from Circle. Two had worked with him in previous summers. Their experience and hard work helped to shorten the job by three days, according to the IBC party chief.

"They knew what the boundary was supposed to look like when they were done and needed the minimum of supervision. That contributed very much to getting the work done quickly," Crabtree reported.

With the boundary markers scattered amid dense brush and spruce trees over some 64 km/40 miles, the men depended on the helicopter to shuttle them and their equipment to the work sites. Their daily task consisted of reclearing the heavily overgrown boundary; sometimes the 72-year-old vista was barely discernible.

Rescue in the Bush

When working in remote areas, IBC crews must depend on radio communications, helicopter transportation and their own steady nerves. United States Section engineer-technician Marvin Crabtree reported spending five worrisome hours one evening as he and part of the crew waited to be airlifted from the bush at the end of a day's work.

Unknown to Crabtree's crew or those at the campsite, the helicopter pilot was forced to land 16 km/10 miles from camp because of a faulty fuel valve.

As had been pre-arranged, when the crew did not arrive at the campsite by 6 p.m. a rescue operation was set in motion. Cook "Pepper" Martin and mechanic Bill Humburg who were at the campsite made radio contact with Tundra Copters in Fairbanks.

Tundra in turn got Sunshine in Circle to send a plane carrying fuel to the IBC camp 305 km/190 miles away. Then, in fairly short order, the grounded helicopter was located by radio, given enough fuel to return to camp, completely refuelled at the campsite, and sent to pick up the "stranded" field crew.

Monuments on this boundary are aluminum-bronze set in concrete, most of them originals erected in 1912-13. Crabtree's party found 16 monuments between Monument 40 and 25 to be in good condition. The remoteness of the area spared them from human vandalism, while the dry alpine climate kept them rust-free.

There was, however, one surprise. After cutting their way about 1.6 km/one mile north of Monument 39, the field party came upon a "mystery" monument of which there appeared to be no previous record. Although not inscribed with a number, it read "CANADA" and "UNITED STATES" in raised letters.

It was damaged by what appeared to be axe blows and two rifle bullets. However, it remained solid in its base though tilted, probably from

frost heave. (United States Section engineer Clyde Moore speculates that it was simply overlooked at the time of the original survey in 1912-13.)

Crabtree replumbed the monument, imprinted "38 A" on its south side with a hammer and centre punch, painted it with white exterior latex, and reported its existence to the IBC engineer in Washington. Moore would later bring additional survey equipment to position the monument when he came on a field inspection.

Moore was flown into camp on July 9, two days before the field work was completed. He found the work satisfactory, and left tripods and a geodimeter with Crabtree to determine the geodetic position of the "new" monument. Crabtree ended the tale in his report to United States International Boundary Commissioner Frank Whetstone:

"In performing the survey to determine the position of Boundary Monument 38 A, what was thought to be Boundary Monument 39 was occupied. However, office computations indicate that this is not the case. Computations show that the (existing) monument is 6.778 meters in distance at 356°16' 15."5 in azimuth from the published position of Boundary Monument 39.

"No explanation can be given for this although it was noticed during vista clearing that there was . . . the concrete base for a monument located . . . about 20 feet north of the monument." Hence Monument 39 became 39-84.

With the vista reclearing concluded, both government and rented equipment were stored or returned, and the field party was disbanded.

Helicopter safety meeting and crew: Monte Worner, Dale Boone, Mike Sager, "Pepper" Martin, Steve Ahnert and Ken Bruner, pilot.

Campsite on the Coleen River.

Cook tent and "Pepper" Martin.

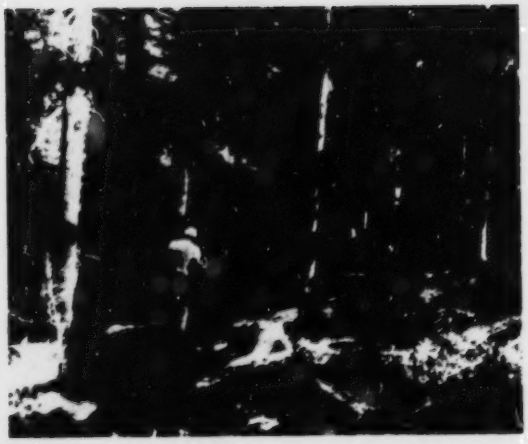
Washington-British Columbia

Rugged, remote, flanked in part by the Pasayten Wilderness Area in Washington and British Columbia's Manning Provincial Park, the boundary between Monuments 73 and 110 was last cleared in 1935. In 1976 and 1979, this 98-km/61-mile stretch between the Skagit River and the Similkameen River was inspected by helicopter by a member of the United States Section.

The contract for reclearing and monument repair was awarded to David Poage, Cle Elum, Washington, the lowest bidder on the project. Under the supervision of Hartley G. Dwyer, United States Section engineer-technician, the work began in mid-June.

Dwyer met with customs officers on both sides of the border, then drove to Manning Provincial Park headquarters. He received permission to use the park helicopter landing field for flights into the work area, and borrowed a hand radio from the park warden.

Poage arrived with two workmen, and started reclearing at Monument 109, working east to the Similkameen River. However, when faced with the steep 1128-metre/3700-foot climb to Monument 108, he reconsidered his plan of attack and arranged with Highland Helicopters Ltd. of Aggasiz, B.C. to fly his camp and supplies from Manning Park to Monument 83. The first of several camps was set up nearby, on the Canadian side of the boundary. Thus began three weeks of 12-hour workdays, and long, hard hikes through the rocky, wooded terrain of the Cascade Mountain Range.



Crew reclearing vista between Monuments 87 and 88.

Repairing Monument 83.

Party chief Hartley Dwyer projects vista centre line from Monument 95. The site was reached by helicopter at bottom right.

Fiery Interlude

In mid-July, a racing forest fire that destroyed some 3240 hectares/8000 acres in Manning Provincial Park briefly threatened the IBC field party.

Apparently started by careless hikers or fishermen, it flared up six km/four miles north of Monument 88. Fanned by high winds, it burned out of control for several days. Over 100 men fought the blaze.

Contractor Poage's camp was in direct line of the fire. As dense smoke engulfed the area, Canadian helicopters flew the IBC crew out to their own base. The camp was evacuated with such urgency that the men left with only the clothes on their back.

The fire was contained in Manning Park, and the IBC camp was left intact. The crew was given permission to sling their equipment and shelters to safety above the tree line. As the field party resumed vista clearing, they felt more secure as Canadian forestry officers monitored their safety with spotter planes.

Despite the physical obstacles posed by the terrain and a series of unfortunate disruptions – including several injuries among Poage's employees, a snowstorm at the end of June, and a racing forest fire that chased the field party from camp – IBC officer Dwyer was pleased with the field crew's progress by August 8. In a telephone discussion with United States Section engineer Clyde Moore, it was decided that Dwyer should leave Poage's group and proceed to organize maintenance work on the Minnesota-Manitoba boundary.

During the summer, the IBC had extended Poage's contract to reclear an additional 52 km/32 miles from Monument 165 to Monument 183.

Slinging the shelter of field crew between campsites.

Dwyer returned to inspect the boundary vista in late October from the ground and air. He met with an American rancher and a Canadian forestry officer who each reported some fence damage by fallen trees during the reclearing.

Poage repaired the fences, and Dwyer noted that "an excellent job had been done on both the vista reclearing and monument repair and painting." In all, the contractor covered the boundary from Monument 75 to 109, and Monument 165 to 174, a distance of 115 km/71 miles. All 42 monuments were repainted and found to be in good condition. Six bases were repaired, and two remain to be done.

British Columbia-Washington

The 192-km/119-mile segment between Point Roberts, Washington and Grand Forks, B.C. was the focus for reclearing and maintenance operations along the 49th Parallel by the Canadian Section in 1984. Senior field engineer Carl J. Gustafson undertook the first segment of his assignment in early April when he set out to inspect vista reclearing and the condition of monuments in the Fraser Valley. The job of reclearing between Monuments 1 and 44 was undertaken in February by Western Weed Control of Langley, B.C.

The Fraser Valley is a region of high moisture, where vegetation grows rapidly and in abundance. The western end of the boundary line starts at the heavily urbanized Point Roberts community, and passes through extensive residential and farming areas, so frequent maintenance and inspection of both vista and monuments is necessary. Field work is usually carried out on a four-year cycle, and the last reclearing was done under contract in 1981.

Gustafson found the recleared vista along the 82 km/51 miles of boundary between the Pacific Ocean and Columbia Valley to be generally satisfactory. He noted, however, that many of the aluminum-bronze obelisks had been dented or pocked by bullet holes. Others had been disturbed or damaged by road paving or farm machinery. At the end of the field season, Gustafson returned to this section to work on three of the monuments most urgently needing attention, and to sort out some problems of vista encroachments by residents in Point Roberts.

On June 29, the IBC senior field engineer again left Ottawa for the 49th Parallel, this time to supervise vista clearing on the eastern sections of the boundary between the Similkameen River and the Kettle River east of Grand Forks.

Don Carmichael cuts cottonwoods west of Osoyoos Lake.

In the western segment near Osoyoos in the Okanagan Valley the boundary traverses orchards, farms, and commercial and mining developments. The climate is dry and vegetation is sparse.

Moving eastward from Midway toward Grand Forks, however, the line crosses the more rugged terrain of several forest-covered mountain ranges. The 68-km/42-mile section from Monuments 110 to 143 was last cleared in 1952.

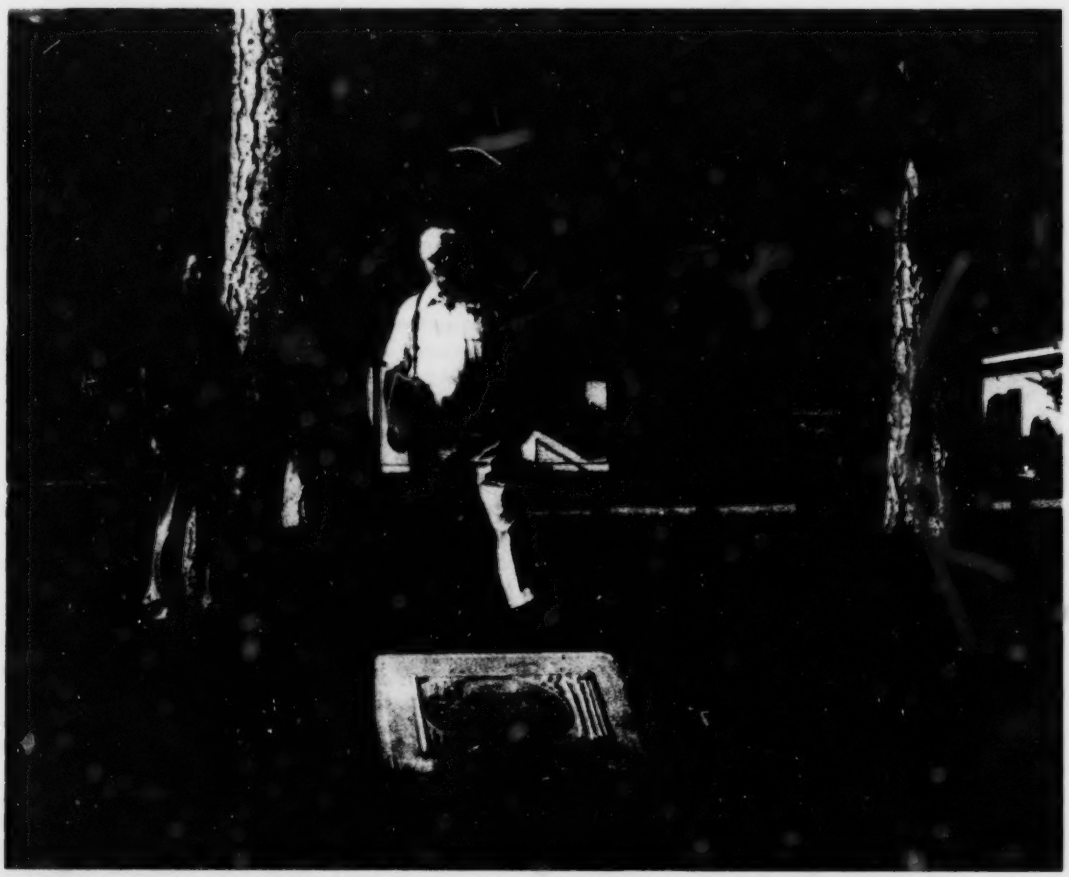
During July, August and most of September, Gustafson was based in Osoyoos and Rock Creek to oversee the reclearing work carried out under contract by K-DAX Holdings Ltd. The company, headed by Don Carmichael, supplied a crew of four men.

Carmichael had over 30 years of experience as a tree surgeon and did an exemplary job, Gustafson reported. Working with a chainsaw more than 18 metres/60 feet off the ground, he neatly and efficiently felled old cottonwood trees that were well over 30 metres/100 feet tall and 1.5 metres/five feet in diameter.

"Friendship" Tree

At Midway, B.C. the forked trunk of a spruce tree stands as a living reminder of boundary history. A large Indian band once inhabited the area, but when the international boundary line was surveyed in 1857-1861, most of the Indians moved to the reservation at Colville, Washington.

According to local legend, one of the Indians entwined two saplings to acknowledge the continued friendship between the peoples of Canada and the United States. The resulting tree was to symbolize the close ties between the nations. The Indian supposedly said: "Though divided we are united still – we are one."



Canadian Commissioner Alec McEwen and United States Commissioner Frank Whetstone at "Friendship" Tree, Midway, B.C.

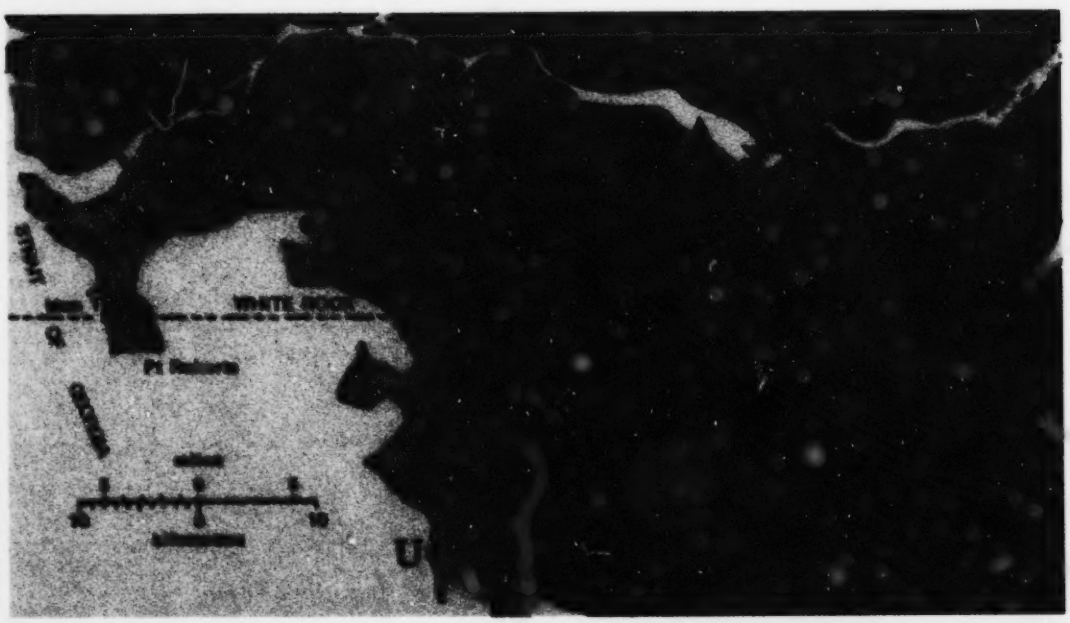
The task of vista clearing was not made easier by temperatures over 37°C, or the hilly terrain slashed with ravines. The men hiked over rocky ground in the blazing sun carrying equipment that weighed nine kilograms/20 pounds or more.

Gustafson observed, "There were many open sections where trees were sparse and the rocks were so hot that you could feel the heat through the soles of your boots."

Nevertheless, vista clearing was successfully concluded with the hire of extra men to chip and dispose of branches and cut material in the populated areas. Gustafson also obtained permission for the crew to demolish a shed that had obstructed the vista for many years.

Of the 36 monuments Gustafson inspected between Monuments 110 and 143, he found most in good condition, although several showed the effects of weathering, and eight obelisks were damaged by bullets. One monument was repaired; all were cleaned and painted.

In mid-August, International Boundary Commissioners Alec McEwen and Frank Whetstone, accompanied by United States Section engineer Clyde Moore, made an inspection trip to the 49th Parallel. They also went to examine the completed work on the Washington-British Columbia boundary carried out under Hartley Dwyer.



In late September, Gustafson moved to Grand Forks to supervise clearing of the third section of the 49th Parallel for the 1984 season. This section extends from the western to the eastern crossing of the Kettle River. It is mountainous with steep ravines and dense forests. Rattlesnakes are not uncommon, and the area is inhabited by whitetail deer.

Since the boundary is not accessible by vehicle, the field crew had to backpack their camping gear and chainsaws along the 42-km/26-mile line.

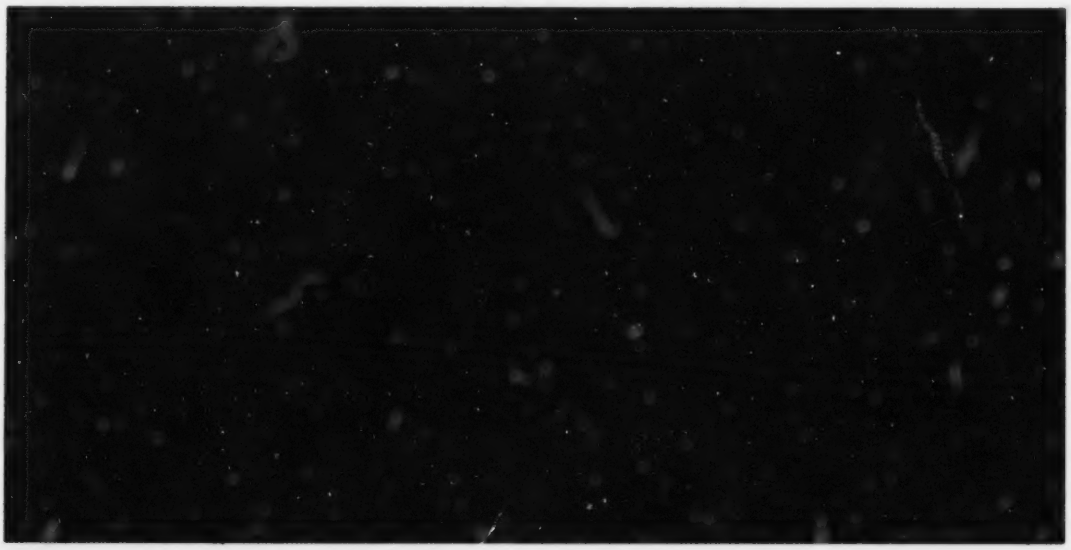
Under contract to the IBC, Columbia Tree Service cleared the 42 km/26 miles of boundary between Monuments 143 and 166. Gustafson inspected 26 monuments and found most to be in good condition.

In the Grand Forks area, four obelisks had disappeared from their bases. Local lore revealed little detail except that they had been stolen in the early 1970's. Each was replaced with a new stainless steel obelisk, approximately 1.2 metres/four feet high, set in a concrete base. Gustafson also cleaned and painted 23 monuments, and repaired several obelisks pocked by bullet holes.

A barbed-wire fence traces much of the boundary from Midway to Grand Forks, and it became an unfortunate bone of contention between the contractor and government forestry officers on both sides of the border.

Felled trees often landed on the wire fence and damaged it. Since the fence had been poorly maintained in the first place, the repair job was finally shared by the contractor, the British Columbia Ministry of Forests and the United States Forest Services.

By the third week in October, monument repairs and vista clearing had been completed on this section. Gustafson headed back to the Fraser Valley to follow up on his spring assignment, and thus concluded his field tasks for the season.



Cleared boundary line from near Monument 163. The Kettle River marks the eastern limit of clearing for the season.

Lake of the Woods

Minnesota-Manitoba

In August, United States Section engineer-technicians Marvin Crabtree and Hartley Dwyer set out for Roseau, Minnesota to continue work along the boundary line begun in 1982.

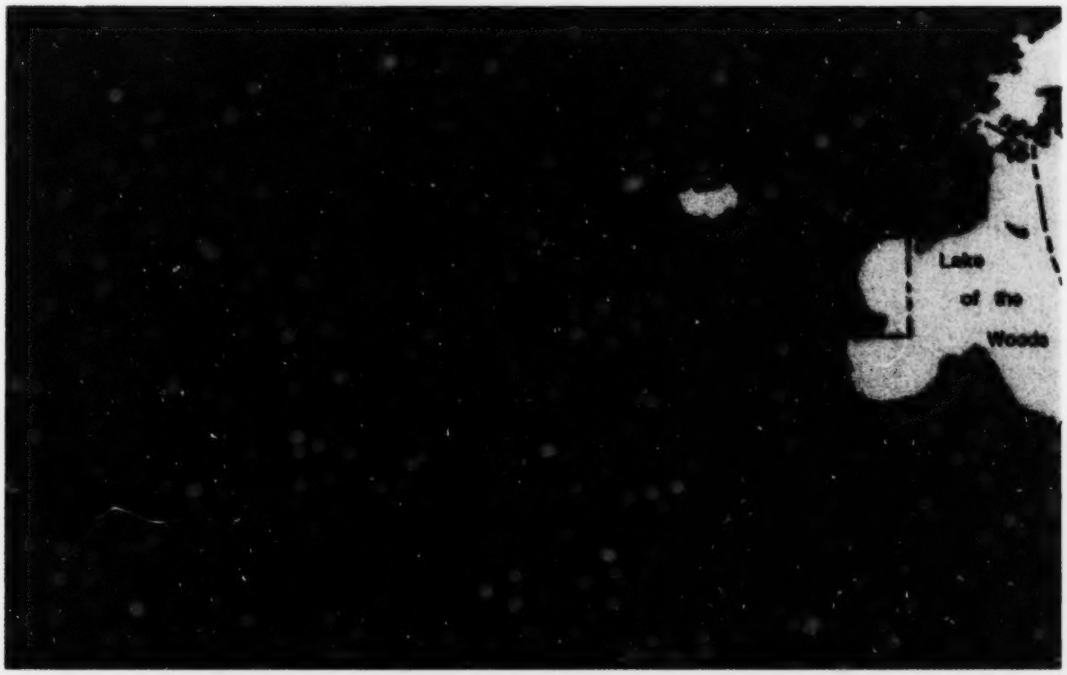
In summers past, the marshy terrain along the boundary west of Lake of the Woods has proved a hindrance to field crews. They had to haul themselves and their equipment through the mire. It often took more effort to travel to the worksites than to clear the boundary.

Two previous reclearing expeditions, in 1977 and 1978, were carried out during the winter season when the wet ground froze over and was easier to cross. However, the summer of 1984 was unusually dry in Minnesota, somewhat of a help to the IBC in carrying out its boundary maintenance.

With the grain and potato harvests at their peak and local industries absorbing any available help, it proved difficult to recruit chainsaw operators. By the end of August, however, Dwyer and Crabtree managed to hire six men whom they organized into two crews to help them carry out their respective assignments.

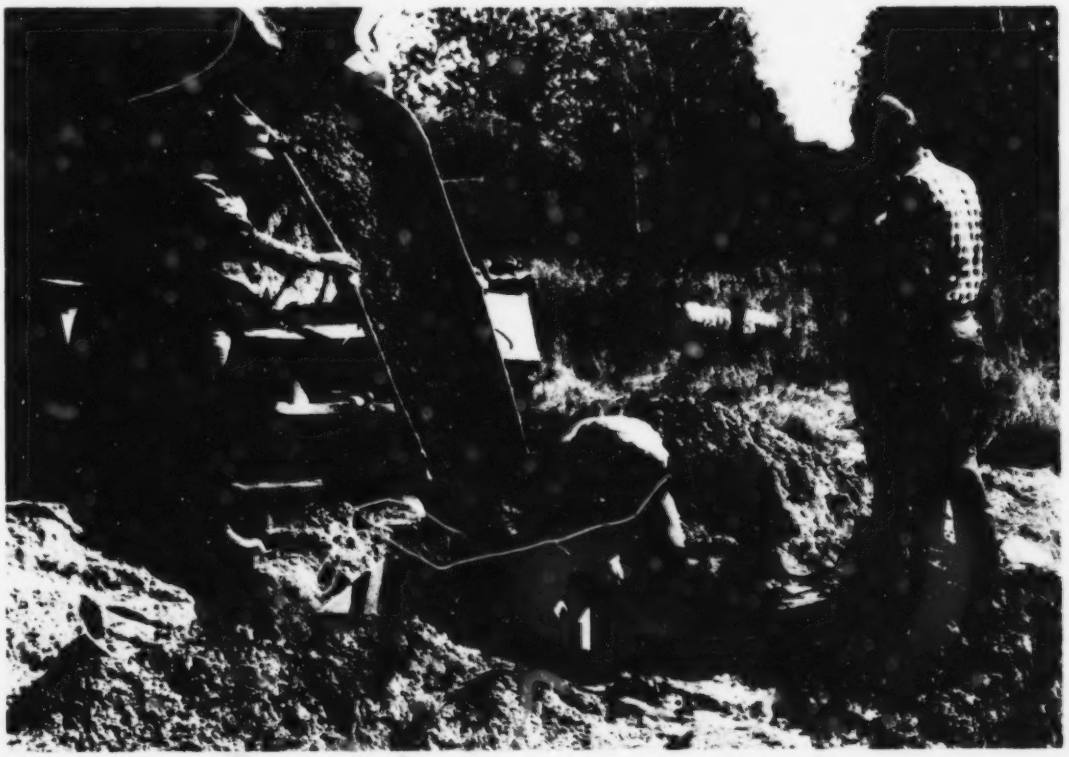
In all, Dwyer and his crew recleared 28 km/17 miles of the boundary between Monuments 833B and 856, and Monuments 883 and 886. Dwyer inspected a total of 28 monuments, and reported 13 to be in good condition. In 15 cases monuments were tipped or bases required repair.

For the most part, Dwyer's party carried out the reclearing work with chainsaws from the back of a pickup truck. Bulldozing was abandoned near the outset because swampy areas, drainage ditches and fences made the dozer impractical.



Some stretches were heavily treed with large poplar and oak. When cutting the trees, the men frequently damaged fences on the boundary vista with felled timber. One man was injured in the abdomen by a tree limb and was hospitalized. However, both fences and worker were put into good repair, and by the end of September Dwyer's crew completed their reclearing work at Monument 856.

Crabtree's party worked on the boundary sections between Monuments 851 and 852, 871 and 879, 887 and 891, 895 and 896. He had help from Dwyer's men in the most eastern segments. The crew recleared 21 km/13 miles of boundary vista. Crabtree inspected 18 monuments, positioned four new monuments, and surveyed from/to nine control stations.



One of pair of new monuments set to mark the boundary at U.S. Highway 59 crossing. 1. Making first concrete pour for base.

Of the four new monuments, two (888A and 888B) were stainless steel shafts, set to mark the boundary where State Highway 89 crosses it between Pine Creek, Minnesota and Piney, Manitoba. The other two (851A and 851B), of the same type, were set where Highway 59 crosses the boundary between Lancaster, Minnesota and Tolstoi, Manitoba.

In his report to United States Commissioner Frank Whetstone, Crabtree pointed out that most monuments along this section have been replumbed at least once, and many are in need of maintenance. For this reason, Crabtree recommended to the IBC Commissioner that the Minnesota-Manitoba boundary undergo a major survey and remonumentation program.

2. Monument set on top of first pour, waiting for second pour.

3. Monument 851A is a stainless steel shaft in a concrete base.

New Brunswick-Maine

The land portion of the New Brunswick-Maine boundary is called the North Line, inasmuch as it runs northward from the source of the St. Croix River until it intersects the St. John River near Grand Falls, New Brunswick and Hamlin, Maine.

This season Canadian Section field engineer Dale W. Dryden returned to direct a major program of monument restoration begun in 1983.

The operation started in May from Monument 47A near the Bridgewater, Maine and Centreville, New Brunswick border crossing. Among his six-man crew, Dryden had four field workers who were already thoroughly experienced in boundary maintenance and monument repair from previous summers.

According to the IBC party chief, 1984 proved to be an unusually good year. Because of the tightly organized operations, improved equipment and skilled crew, more work was accomplished during the five-month season with fewer men than anticipated.

In June, Canadian Commissioner Alec McEwen joined the field crew to inspect repair work being carried out, and to examine the condition of monuments and vista. The crew was also visited by CBC television and filmed for a special on the Canada-United States border called "I Declare."

In all, Dryden inspected 250 km/150 miles of boundary, including 125 reference monuments and 153 line monuments. The men recovered 153 monuments from 47A to 113. Only 16 needed a simple cleaning and painting, most required major repairs: 98 were rebuilt with new bases, 65 were rebuilt using old obelisks, 31 were rebuilt with new granite obelisks, and two were rebuilt with new tablets. In addition, the crew completed 21 patching jobs and painted 136 granite monuments between 47A and 105 with white latex. The bases were coated with silicone waterproofing.

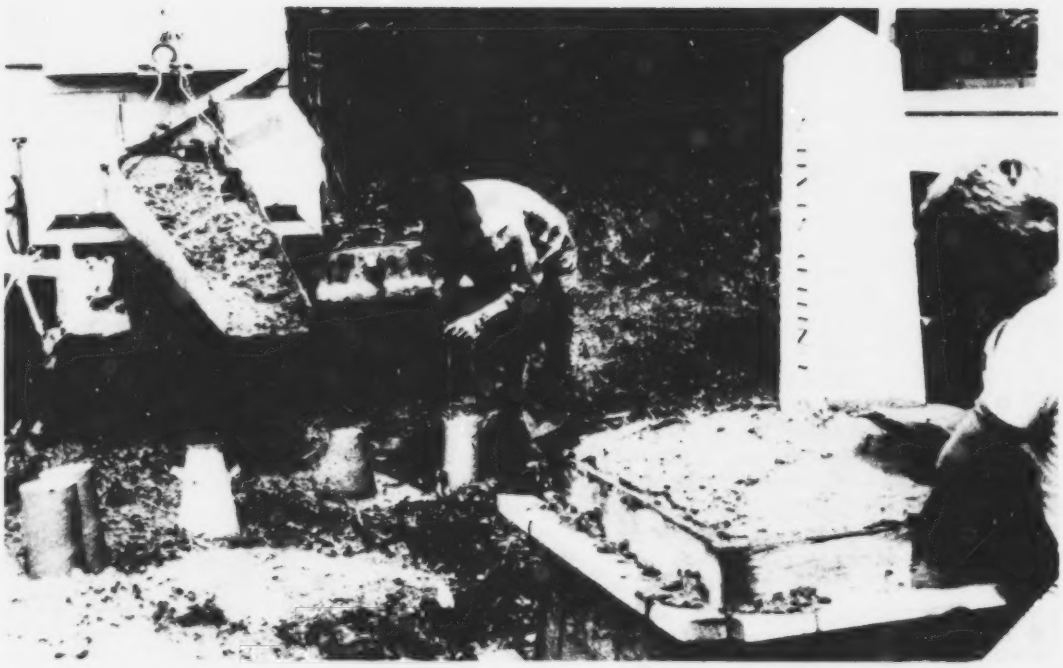
Monument 69B was waterproofed and painted.

Whenever appropriate, labour-saving techniques and improvised equipment are used in maintenance operations. In 1984, for example, the field crew used an innovative system in which a Pelomix concrete mixer was mounted on a tracked all-terrain vehicle. The portable mixer allowed the crew to mix large quantities of concrete for the monument bases on site.

With prime potato-growing country on both sides of the border, the North Line poses a variety of challenges for IBC field crews. Some farmers chronically obstruct the vista with rocks picked from their potato fields.

Much of the terrain is low, swampy, and mixed with lightly covered bedrock. New bases must be set 1.5 metres/five feet in the soil, backfilled and securely tamped to minimize future tilting of the monument. Removing damaged monument bases and excavating new building sites frequently involves blasting away the bedrock beneath. And, if the blasting is skillfully done, the obelisks can be salvaged and set in new bases.

In the spring, Dryden had undertaken a provincial training course and was now licensed to work with explosives. He used his new skill to break up the bases of 34 monuments, and reported only one obelisk casualty.



One crew member prepares cylinders for concrete testing; another trowels rain slope on new monument.

Improvised equipment tailored to IBC field work includes this all-terrain vehicle with backhoe at front and concrete Pelomixer at the back.

The Oldest Boundary Monuments

Although the North Line vista has been groomed at regular intervals, until 1983 the monuments marking the boundary had not undergone major repairs since 1908. The first markers were cedar posts, placed following the original boundary survey after the Treaty of Ghent was concluded in 1814.

Thirty years later, as the wood rotted and the present boundary location from the St. Croix to the St. Lawrence River was settled in the Webster-Ashburton Treaty (1842), the cedar posts were replaced by cast-iron obelisks standing one metre/three feet above their concrete bases. Set in place between 1843-1845, they bear the names of the then United States Commissioner Albert Smith, and Canadian Commissioner Lt.-Col. J.B.B. Estcourt.

Later, in the early twentieth century, granite shaft-style obelisks were adopted. Granite monuments constitute the majority of the North Line markers today.

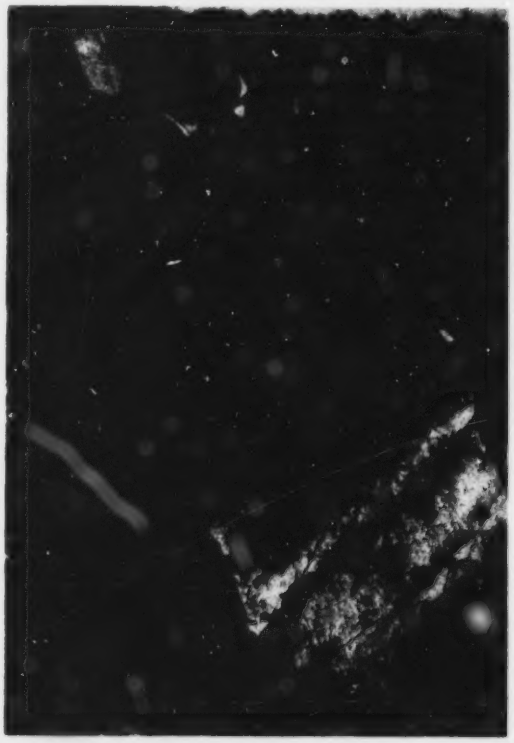
When the restoration work began in 1983, 90 of the existing 276 monuments along the North Line were cast-iron shafts. Over time, however, man and nature have taken their toll.

Some of the cast-iron obelisks have been used as targets by passing hunters. The bullet holes have been patched with welded metal plates, and earlier IBC field crews filled the obelisks with concrete to give the markers stability. However, the concrete subsequently expanded and contracted as it froze and thawed. This stress made the cast-iron "skins" split, causing further deterioration.

As a result, the old obelisks, like badly decayed teeth, are being gradually extracted. In 1984, 21 were removed and replaced with new granite monuments.

In his report to Canadian Commissioner Alec McEwen, Dale Dryden described the condition of the old obelisks: "Most of the cast monuments that had been filled with concrete were found cracked or otherwise broken. I did not want to reset these in new bases because I felt they would not last long without cracking."

At the end of the 1984 season, five of the best-preserved old monuments were returned for storage in Hull, Québec, and could well be given new purpose as historical artifacts in border museums.



Resurvey to determine original position of cast-iron Monument 101.

Passamaquoddy Bay

The Longest-Running Boundary Dispute

It comprises less than one-fifth of the 8891 km/ 5526 mile boundary separating Canada and the United States. Yet the boundary line from Passamaquoddy Bay to the St. Lawrence River took 146 years to settle.

According to one historian writing on the affair in the 1950's, Passamaquoddy provided the longest-running dispute between the United States and another country.

The problem began with the vague description of the international boundary contained in the Treaty of Paris of 1783. The treaty provided for the Canada-United States line "along the middle of the river St. Croix, from its mouth in the Bay of Fundy to its source."

The United States was awarded all islands within an invisible 20-league line extending due east from the juncture of the St. Croix and Bay of Fundy, except for those islands within the limits of the province of Nova Scotia. However, questions arose as to which of two streams, known locally by other names, was the "real" St. Croix River named by Samuel de Champlain.

When extensive surveys and research had identified the St. Croix, other contentious issues arose. The St. Croix did not flow directly into the Bay of Fundy, but was interrupted by Passamaquoddy Bay. Furthermore, in the Bay were numerous islands that fell within the bounds of both Nova Scotia and the United States.

Even the commission established by the Treaty of Ghent in 1814 and a subsequent arbitration could not set a precise boundary line. In the meantime, American fishermen ventured further and further east, casting their weirs into what Canada perceived as her waters.

In 1891, Ottawa finally took drastic action by seizing seven American fishing vessels between Eastport, Maine and Campobello Island, and in the summer of 1892 the chronic dispute was placed on the diplomatic agenda. Thus began the protracted negotiations that were not to be satisfactorily concluded for another 18 years.

In 1892, the boundary question was put before yet another (the third) international commission. Two men of outstanding accomplishment in their fields were appointed Commissioners: Dr. Thomas C. Mendenhall, 51, physicist and Superintendent of the United States Coast and Geodetic Survey, and Dr. William F. King, 38, mathematician and Canada's first Chief Astronomer.

At the outset, the men agreed on various principles to determine where the boundary should be drawn. However, ultimately they could not compromise on two major points: the ownership of a small island called Pope's Folly, and the location of the main shipping channel and fishing grounds south of Lubec, Maine. They submitted separate reports to their governments and the boundary dispute remained unresolved.

The course of the long-running diplomatic drama was very much determined by its key protagonists. According to historian Alvin C. Gluek, Jr., the arrival on the scene of a new Governor-General of Canada in the person of Earl Grey paved the way for settling outstanding Canadian-American problems.

Unlike his predecessor the Earl of Minto, a country gentleman and soldier, Grey was a statesman and diplomat with a high regard for Americans. He travelled extensively in both countries, cultivating better Canada-United States relations.

Grey's counterpart on the American side, the new Secretary of State, Elihu Root, also proved to be a fortunate appointment. He had the trust and confidence of President Roosevelt and was well-liked by Canadians.

Finally, a new British ambassador, James Bryce, convinced Canadians that his diplomatic efforts on Canada's behalf could serve their best interests as well as Great Britain's.

In 1905-06, United States Secretary of State Elihu Root initiated the renewal of negotiations. Root appointed Chandler P. Anderson, who had been connected with earlier negotiations, as chief negotiator for the United States.

By the spring of 1906, Root's diplomatic overtures to Canada and Britain had succeeded in convincing them that the undetermined section of boundary should be recharted and marked, and a "fresh Commission" should be appointed to work on Passamaquoddy Bay.

When James Bryce came onstage in February 1907, he promoted the drawing up of treaties based on points Canada and the United States could agree on, including demarcation of their frontier. As a result of Bryce's efforts, a boundary treaty was signed and ratified by both sides in 1908. The treaty was to serve as a framework for ironing out the chronic areas of contention.

According to the treaty, each country had six months to prepare a brief supporting its claims. Then, on the basis of their stated positions, the two parties had an additional six months to define the boundary, including the disputed ownership of Pope's Folly and the allocation of fishing rights in the Lubec Channel. Any unsettled questions would have to be submitted to arbitration, a final resort for solving difficult diplomatic problems.

In June 1908, each country appointed a boundary commissioner to act on its behalf: again Canada selected Dr. William King; the United States chose Otto H. Tittmann, Superintendent of the Coast and Geodetic Survey Office. However, months of historical research – the consulting of old maps, charts, treaties, and even the memories of local residents – yielded little solid evidence.

Neither side could prove conclusively who owned Pope's Folly, nor where the boundary lay in the Lubec Channel. Sixteen years after the first boundary commission was set up Canada and the United States were still at a standoff.

British Ambassador Bryce was determined to avoid the time and expense that arbitration would involve. In his opinion, the island of Pope's Folly was hardly worth the trouble: "the timber is not worth the cutting and the island produces nothing else except raspberries and blueberries. Today, regarded as a piece of property, I doubt if it would fetch more than one or two hundred dollars. . . ."

Bryce urged Ottawa to seek a compromise. In the spring of 1909, Chandler Anderson and William King went to the bargaining table, respectively backed by Secretary of State Root and Ambassador Bryce.

King was willing to give up Pope's Folly in exchange for the fishing grounds. Anderson held that the island in fact belonged to the United States, so it did not represent a Canadian concession. Mindful of impending political repercussions from Lubec fishermen, Anderson proposed that the fishing grounds be divided to give Canada the larger share, while the fish weirs that were in use remain in American hands.

Discussion continued to centre on division of the fishing grounds and ownership of the weirs until talks were abruptly suspended. Upon closer inspection, King realized that the Anderson proposal would give three-fifths of the productive fishing grounds to the United States. It was unacceptable to Canada, Governor-General Grey informed Bryce. The Prime Minister, Sir Wilfred Laurier, had requested arbitration.

Bryce still pressed for a negotiated agreement. King's final offer was island for fishing grounds, something the United States seemed unwilling to accept. By November of 1909, Canadian officials were concentrating on the question of an appropriate arbitrator, while Anderson turned his mind to the arbitration cost.

As historian Gluek suggests, Anderson may then have realized, like Bryce, that his government's $15,000 share of the arbitration cost might be too much to pay for an island covered with berry bushes and a few acres of barely productive fishing grounds. The United States chief negotiator came up with an undiplomatic but quite ingenious solution.

With the aid of his legal advisors and a Lubec fish merchant, Anderson worked out a plan. The government would offer to buy out the weir owners. In this way he could sidestep any political entanglements with the fishermen and accept King's final proposal for a compromise solution.

The United States thus bought four old fishing weirs for $4,003 and settled the boundary line through Passamaquoddy Bay. The drama ended 18 years after it had begun.

Boundary Commissioners King and Tittmann met in Washington and quickly defined the line. The Treaty of Passamaquoddy Bay was signed and ratified by September 1910.

Commemorative plaque, old Observatory building, Ottawa.

William Frederick King

Renowned Canadian mathematician, scientist and innovative public servant, Dr. William Frederick King was born in England in 1854. When he was eight, King's parents emigrated to Port Hope, Ontario.

An outstanding student at the University of Toronto, King was the winner of seven scholarships and graduated with a gold medal in mathematics in 1875. Moreover, while still an 18-year-old undergraduate, King was appointed sub-assistant astronomer on a survey of the international boundary line from Lake of the Woods to the Rocky Mountains.

King's 33-year public service career was marked by numerous achievements and "firsts," including appointment as Canada's first Dominion Topographical Surveyor in 1876, the first organizer of astronomical research in Canada, founder and director of the Dominion Observatory, and founder and superintendent of the Geodetic Survey of Canada.

Over the years, King was appointed His Majesty's Boundary Commissioner on numerous occasions, and his work on surveys and commissions contributed to marking much of the present boundary line between the United States and Canada.

Among his appointments were those in 1892, to delineate the boundary between Canada and Alaska, and to settle the boundary dispute at Passamaquoddy Bay. King played a key role in laying the groundwork for the final Passamaquoddy Bay Treaty.

In 1898-99, he was attached to the High Joint Commission at Quebec and Washington as expert in boundary matters; in 1901 and 1902 he worked on the resurveys and renewal of monuments on the boundary from the Richelieu to the St. Lawrence, and from Lake Superior to the Pacific.

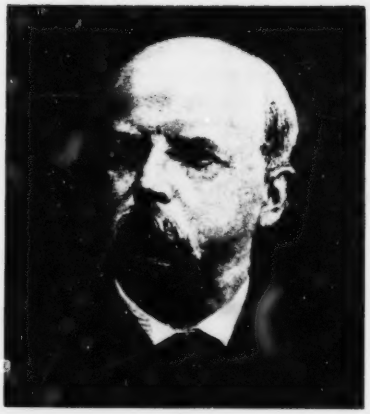
In 1904, King was appointed Commissioner for survey of the Alaska boundary; in 1906 he was appointed Commissioner for resurvey of the boundary from the Richelieu to the St. Croix River, and for survey of the 141st Meridian.

Among King's achievements were his contributions to the progress of, pure science in Canada. Under his administrative guidance, pioneering research in astronomy and geophysics was carried out in the Dominion Observatory that he founded.

Among the honours conferred on him was a doctorate of laws from the University of Toronto in 1904. King's name is given to at least two geographical features in Canada: Mount King in Yoho National Park, and King Peak in the St. Elias Mountains.

Dr. William King died at Ottawa in 1916.

Thomas Corwin Mendenhall



Born on an Ohio farm in 1841, Thomas Corwin Mendenhall became a distinguished physicist and science educator though he was largely educated in local schools and through his own efforts.

In his early 20's, he taught mathematics and science in high schools, and by the age of 32 was elected to the chair of physics and mechanics in what later became Ohio State University.

Mendenhall became a well-known science popularizer and lecturer, and spent three years in the chair of physics at Imperial College, Tokyo, Japan. While there, he established a physical laboratory and a meteorological observatory, organized a seismological society, and carried out measurements by which he determined the mean density of the earth.

Mendenhall returned to the United States in 1881 to resume his academic career there, and in 1889 was appointed Superintendent of the United States Coast and Geodetic Survey. One of his scientific contributions was the development of an improved portable apparatus for the measurement of gravity.

During this period, Mendenhall was also appointed to a variety of boards and commissions, including the United States Board of Geographic Names, the first Bering Sea Commission, and the Alaska Boundary Commission.

He also served as the United States Boundary Commissioner working with Dr. William King to settle the Passamoquoddy Bay boundary dispute in 1892.

Although he was not a college graduate, Mendenhall received many honorary degrees from American universities for his achievements in the geosciences. Among other awards he received were: the Cullum Geographical Medal from the American Geographical Society, a gold medal from the National Educational Society of Japan, and a Franklin Medal from the Franklin Institute.

Mendenhall's name marks a variety of geographic features in the United States, mainly in Alaska. They include: Mendenhall Glacier, Mendenhall Lake, Mendenhall Cape, Mendenhall Peninsula, and Mendenhall River.

Thomas Mendenhall died in 1924.

A Canadian Port at Tarr Inlet?

As a Glacier Advances, Prospects Recede

Tarr Inlet is a channel between Reid Inlet off Glacier Bay and Grand Pacific Glacier. Crossed by the Alaska-British Columbia international boundary at its northwestern head, it was for several decades considered a possible site for a new Canadian port to give the Yukon direct access to the Pacific.

In 1794, when Captain George Vancouver travelled as far as Glacier Bay, he found its mouth blocked by Grand Pacific Glacier. Over the next 100 years, however, the glacial mass gradually receded. By 1894, it had retreated some 64 km/40 miles up the bay.

In 1912, when the International Boundary Commission demarcated the international boundary (as defined in the award of the Alaska Tribunal of 1903), it had receded another 16 km/10 miles. At this point, the front of the glacier nearly edged the boundary.

With the continued retreat of the ice through the 1920's, there was serious discussion of locating a deep-water port on the Canadian side of the boundary in Tarr Inlet. This would give Canadian ships direct passage from the Pacific into the Yukon without the expense of crossing through United States territory.

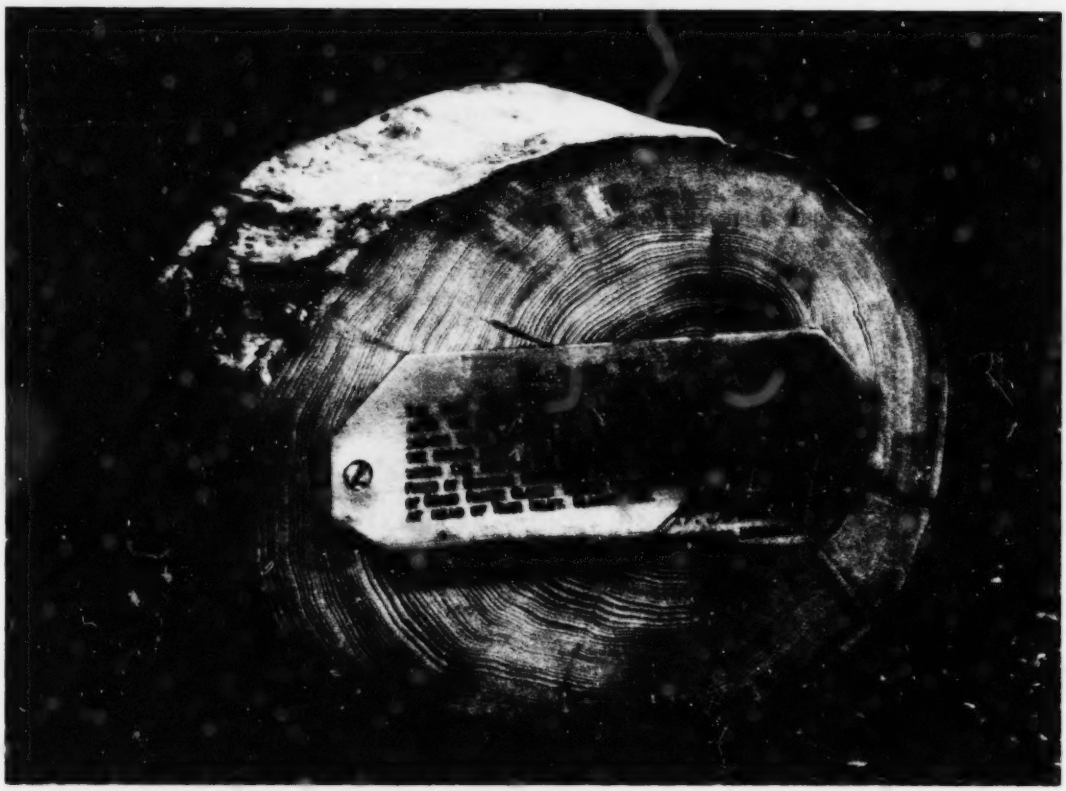
In 1925, J.P. Forde, a Department of Public Works district engineer at Victoria, B.C., inspected the site to size up its potential as a port. He found that the ice had moved 1036 metres/3400 feet north of the boundary. When he returned three years later, he found the glacier face had almost reached dry land, but the ice was melting much more slowly.

In his reports to the Canadian Section International Boundary Commissioner, Forde described this "very interesting instance of glacial recession" but saw little promise for a port facility at the time.

Floating ice presented some hazard in Tarr Inlet, and there was no suitable anchorage ground for large vessels. Even if good anchorage could be found, moored vessels would have to contend with violent storms that ravaged the inlet.

Finally, inland access across Grand Pacific Glacier to the inlet waters was prohibited by glaciers and mountain ranges. So Forde concluded, "Tarr Inlet cannot, therefore, at the present time be considered as a means of access to Canadian territory, and is not, in my opinion, of any practical use. . . ."

Although a glacier watch continued over the years, a road and harbour for Tarr Inlet remain in the realm of speculation. The land boundary was marked on the shores of Tarr Inlet in 1936.



Section of a 300,000-year-old pre-Glacial Sitka Spruce found by J.P. Forde at the head of Tarr Inlet, Glacier Bay in August 1928. Donated by Mrs. E. B. Cleland and the Windermere Historical Society, Invermere, B.C. to the International Boundary Commission, Canadian Section in 1984.

The Roosevelt Campobello International Park

For more than 170 years, Canada and the United States have enjoyed a unique friendship. Symbols of this special relationship are often taken for granted: the very existence of the longest international boundary, undefended by military power; the Peace Bridge between Ontario and New York State; an opera house, straddling the border, whose actors perform on a stage in Québec while most of the audience watches from Vermont.

The Roosevelt Campobello International Park is another example of this unique relationship. A 1052-hectare/2600-acre park at the south end of Campobello Island in Passamaquoddy Bay, it is the only public parkland owned, funded and operated by two independent nations.

Although situated much closer to the United States than to Canada, Campobello Island is politically part of New Brunswick. In 1962, the Roosevelt International Bridge was built to link Campobello with Lubec, Maine – home to the fishermen who figured so prominently in settlement of the historic Passamaquoddy Bay boundary dispute.

The park was officially opened in 1964 as a memorial to President Franklin D. Roosevelt. It had been the Roosevelt's much-loved summer retreat, and so has a special place in American history.

Today over 130,000 visitors make their way to Campobello between May and October each year to tour the park's centrepiece the 34-room FDR cottage. It is surrounded by colourful flower gardens, meticulously groomed lawns, and wooded areas that are sanctuaries for island wildlife.

The other historical residence open to the general public is the elaborate Victorian Hubbard Cottage, which also serves as a meeting place for international government and academic groups.

The Hubbard Cottage is one of four, in addition to the Roosevelt home, acquired and restored since 1964 by the Roosevelt Campobello International Park Commission. The others have been handsomely furnished to house distinguished conference participants from Canada and the United States.

Hubbard Cottage, Campobello

How did this idyllic retreat figure into history before the Roosevelts' era? S me Campobello Island residents can trace their ancestry back to the fishermen who settled there in the late 1700's. In his book of evocative photographs, *Campobello: Roosevelt's "Beloved Island,"* Stephen O. Muskie traces its history through interviews with some of the oldest inhabitants.

In fact, as Muskie points out, Campobello's history is unique in North America. Until 1881, when well-to-do Americans made it their preferred summer resort, the island was for over 100 years "the feudal fief of a dynasty of Welsh seamen."

The story begins with Lieutenant William Owen, a one-armed Welsh sailor in his thirties, who was casting about for a new career after England's Seven Years' War with France.

His former commander, Lord William Campbell, had been appointed Governor of Nova Scotia and invited Owen to work for him in the capacity of secretary. If Owen accepted, Campbell also promised "to do something" for his friend there.

Thus Owen was promoted to captain and subsequently named Principal Proprietary of the Great Outer Island of Passamaquoddy. It was out of whimsy and duty that Owen named his island Campo Bello.

He might just as well have called it Lord William's Isle. But the droll Welshman settled on a pun on the Governor's name – styled as an Italian equivalent of the French beauchamp or English fairfield – that could also refer to the island's beauty.

F.D.R.'S Bedroom, first floor

In the summer of 1770, Captain William Owen arrived at his island with 38 settlers he had gathered in England. He found three New England families already established there, and impressed with their ability at coping with the wilderness, he allowed them to stay. The population numbered 73.

In his informal history of Campobello, *Campobello The Outer Island*, writer Alden Nowlan recounts the colourful story of the Owen dynasty in detail. The first Principal Proprietary resumed his duties in the Royal Navy in 1771, and was killed in India seven years later. During his prolonged absence, however, property disputes arose that continued well into the twentieth century.

The island's flag also changed several times, as Campobello was torn between British and Americans in the years 1812-14. In 1866, the inhabitants of the island voted to join Canada as part of New Brunswick when that province decided to enter Confederation.

According to author Nowlan, the islanders opted for Canada in a pique against their fourth unpopular Principal Proprietary, Captain Robinson-Owen, a vehement anti-Confederationist.

The 114-year Owen "reign" over Campobello ended in 1881 when Robinson-Owen's widow sold her rights to Campobello to a group of American businessmen. They intended to invest $1 million to transform the island into a posh summer resort.

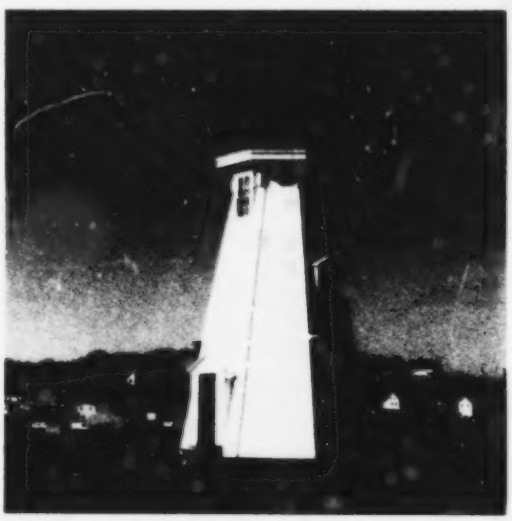
In the summer of 1883, James and Sara Roosevelt visited Campobello with their one-year-old son. They liked it so well that they bought 10 acres of land and built a 15-room cottage overlooking Friar's Bay.

And so it happened that Franklin Roosevelt spent his boyhood summers on the island, met his wife Eleanor there, and subsequently contracted polio there at the age of 40.

As recounted by author Nowlan, his wife Eleanor attributes many of the character traits that FDR brought to the Presidency of the United States to his formative years at Campobello:

"His character, his courage and his humanity were developed there. . . . the adventures and habits of his boyhood . . . helped Franklin Roosevelt gain the courage and self-reliance which scorned the handicaps of a great affliction."

In 1962, President John F. Kennedy proposed that an international park be established at Campobello island with the FDR home as focal point. The owners at the time were the Hammers of New York, who donated the restored residence to the governments of Canada and the United States. In 1964, the Roosevelt Campobello International Park was officially established.



Lighthouse, Mulholland Point, Campobello

I.B.C. Regulatory Work

Regulatory matters considered jointly by the Commissioners in 1984 varied in nature and location along the boundary as follows:

Pacific Highway Border Crossing Construction, British Columbia-Washington.

Farming Case, United States/Canada Boundary, New Brunswick-Maine.

Proposed Border Crossing, Vermont Electric Transmission Company, Quebec-Vermont

Soderberg Pit – Reclamation Violations, British Columbia-Washington.

Border Patrol Operations, Oroville-Osoyoos, Washington-British Columbia.

Seismic Exploration Flathead National Forest, British Columbia-Montana.

Hydro-Québec Service Road, Dundee Swamp, Québec-New York.

Ditching along the North Line boundary, Maine-New Brunswick.

Fence Encroachment, Delta, British Columbia-Washington.

Hedge Encroachment, Lot 1153, Delta, British Columbia-Washington.

Tree Encroachment, Lot 1130, Delta, British Columbia-Washington.

Tree Encroachment, Lot 1129, Delta, British Columbia-Washington.

Hedge Encroachment, Lot 1125, Delta, British Columbia-Washington.

Shed Encroachment, Lot 1124, Delta, British Columbia-Washington.

Earthwork Encroachment, Lot 1126, Delta, British Columbia-Washington.

Tree Encroachment, Lot 75, Delta, British Columbia-Washington.

Preservation of reference monument at Niagara Falls, Ontario-New York.

Preservation of range mark, Campobello Island, New Brunswick-Maine.

Ditching along 49th Parallel boundary, Minnesota-Manitoba.

Coutts-Sweetgrass Airstrip, Montana-Alberta.

Operational Expenditures

	Expended by U.S. Section	Expended by Canadian Section
Total to March 31, 1984	$3 775 505.22	$3 650 186.64
From April 1, 1984 to March 31, 1985		
141st Meridian Alaska-Yukon boundary	53 275.10	
49th Parallel Washington-British Columbia	188 971.40	
49th Parallel British Columbia-Washington		108 941.15
49th Parallel Minnesota-Manitoba	63 966.89	
North Line New Brunswick-Maine		162 221.42
Printing and publishing costs for joint publications	3 161.42	4 183.25
Maintenance of Lake Erie buoys	11 319.80	14 992.53
Point Roberts –		
Maintenance of range lights	589.47	778.22
Electricity for range lights	76.04	36.08
NAD 1983 horizontal control adjustment	9 189.00	4 015.18
Acquisition of International Boundary obelisks	81 369.00	
Acquisition of International Boundary maintenance equipment		36 970.00
Service charges for inviting and awarding contracts	2 230.76	5 303.58
Subtotal for year	414 148.88	337 441.41
Total to March 31, 1985	$4 189 654.10	$3 987 628.05

Events

Elsie George Temporary Appointment

Elsie George joined the Canadian Section of the IBC on a temporary basis as administrative assistant. When the permanent employee returned from a language training assignment, Elsie transferred to the Legal Survey Division of the Surveys and Mapping Branch, Energy, Mines and Resources Canada.

Customs Joint Border Facilities

The United States Customs Service, and Customs and Excise, Revenue Canada convened a special meeting in Québec City to explore the feasibility of joint customs and immigration port-of-entry facilities at selected border crossings. Canadian Commissioner Alec McEwen and Clyde Moore, engineer to the United States Section, were in attendance.

A Preview

At a meeting held in Washington during the fall of 1984, the Canadian and United States Sections of the Commission proposed boundary maintenance programs for 1985.

The Commissioners tentatively agreed on six areas where work would be carried out during the winter and summer seasons. The five areas scheduled for attention in the summer were: the Yukon-Alaska, British Columbia-Washington, and New Brunswick-Maine boundary.

It was suggested that work be undertaken on the New-Brunswick Maine boundary in winter as well when swampy areas would be frozen over and more accessible.

The United States Section will continue vista maintenance along the Alaska-Yukon boundary. This will complete the program of reclearing and monument maintenance carried out along the entire Alaska-Yukon, British Columbia boundary over the past eight field seasons.

An 80-km/49-mile section between the Alcan and Taylor highways remains to be cleared of trees and the many monuments restored to good condition. The work will be completed under contract and closely monitored by an officer of the United States Section.

The United States Section will send a second field party to begin survey work along the St. Francis River, Maine-New Brunswick, Québec boundary. Monuments that reference the international boundary will be repaired and surveys done to determine their precise locations.

The United States Section also proposed to do maintenance work along Monument Brook on the Maine-New Brunswick boundary. This operation would be scheduled for winter when the brook and surrounding terrain are frozen over.

The Canadian Section will complete its program of monument repair along the North Line section of the New Brunswick-Maine boundary. Then, surveys will more precisely locate the 270 monuments along the North Line. In order to proceed with the survey, brush and trees will be cleared from much of the six-metre vista.

Additional contracts will be issued for vista clearing along the 49th Parallel between British Columbia-Washington, Idaho.

The work will extend eastward from the Columbia River to the Kootenay River. An IBC officer will inspect the work and undertake monument repairs where required.

This season's effort will continue the program adopted in recent years to complete vista and monument maintenance in an orderly manner along the 49th Parallel boundary from the west coast towards the interior.

Further Reading

Classen, H. George, *Thrust and Counterthrust*, Toronto, 1965

Green, L.H., *The Boundary Hunters*, U.B.C. Press, 1982

Jones, Howard, *To the Webster-Ashburton Treaty*, University of North Carolina Press, 1977

Klitscher, K.R., How to settle a boundary line without a war, *Canadian Geographic*, April/May, 1980

Lass, William, E., *Minnesota's Boundary with Canada: Its Evolution since 1783*, Minnesota Historical Society, St. Paul, 1980

McCabe, James O., *The San Juan Water Boundary Question*, University of Toronto Press, 1964

Munro, John Andrew, *The Alaska Boundary Dispute*, Toronto, 1970

Nicholson, N.L., The U.S. Northwest Angle: east of Manitoba, *Canadian Geographical Journal*, February/March, 1978

Parsons, John E., *West on the 49th Parallel*, New York, 1963

Penlington, Norman, *The Alaska Boundary Dispute: a critical reappraisal*, Toronto, 1972

Thomson, Don W., *Men and Meridians*, Ottawa, 1967

Wilson, Charles William, *Mapping the Frontier*, Toronto, 1970

Annual reports from the year 1926 to the present day are available for use at the IBC offices. Complete reports of field trips, well illustrated, are also kept by the Commission, along with maps and a good collection of photographs.

The following IBC publications are also available:

Joint Report upon the Survey and Demarcation of the Boundary between the United States and Canada from the Source of St. Croix River to the Atlantic Ocean, 1934

Joint Report upon the Survey and Demarcation of the Boundary between the United States and Canada from the Source of St. Croix River to St. Lawrence River, 1925

Report of the International Waterways Commission upon the International Boundary between the Dominion of Canada and the United States, through the River St. Lawrence and the Great Lakes, with full set of 30 maps, 1915

Joint Report upon the Survey and Demarcation of the Boundary between the United States and Canada from the Northwesternmost Point of Lake of the Woods to Lake Superior, 1931

Joint Report upon the Survey and Demarcation of the Boundary between the United States and Canada from the Gulf of Georgia to the Northwesternmost Point of Lake of the Woods (49th Parallel Boundary), 1937

Joint Report upon the Survey and Demarcation of the Boundary between the United States and Canada from the Western Terminus of the land Boundary along the 49th Parallel, on the west side of Point Roberts through Georgia, Haro and Juan de Fuca Straits to the Pacific Ocean, with accompanying Chart, 1921

Joint Report upon the Survey and Demarcation of the Boundary between the United States and Canada from Tongass Passage to Mount St. Elias, 1951

Joint Report upon the Survey and Demarcation of the Boundary between the United States and Canada along the 141st Meridian from the Arctic Ocean to Mount St. Elias, 1918

Commission de la frontière internationale

Rapport annuel conjoint Canada – États-Unis 1984

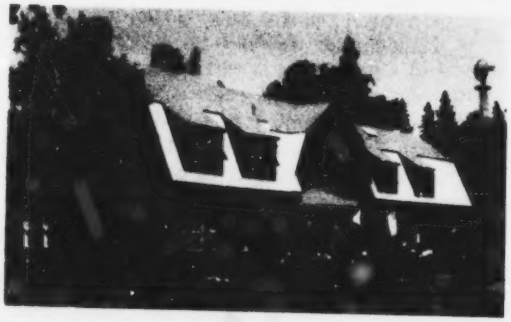
Commission de la frontière internationale

Rapport annuel conjoint
Canada – États-Unis 1984

59e rapport annuel publié avec l'autorisation conjointe de la Commission de la frontière internationale.

Alec C. McEwen
Commissaire du Canada
Commission de la frontière internationale
Section du Canada
615, rue Booth, pièce 130
OTTAWA (Ontario) K1A 0E9
Téléphone : (613) 995-4951

David C. Fischer
United States Commissioner
International Boundary Commission
U.S. Section
425 I Street NW, Room 150
Washington, D.C. 20001-2599
Telephone: (202) 632-8058



Page couverture: Le cottage Roosevelt, Parc international Roosevelt de Campobello. Se référer à l'article de la page 34.

Introduction	3
Les commissaires depuis 1904	4
Les commissaires	5
Personnel de la CFI	6
Activités sur le terrain en 1984	7
141e méridien Alaska – Yukon	8
49e parallèle État de Washington – Colombie-Britannique	12
49e parallèle Colombie-Britannique – État de Washington	15
Lac des Bois Minnesota – Manitoba	20
Ligne Nord Nouveau-Brunswick – Maine	23
La baie Passamaquoddy : Le plus long litige frontalier de l'histoire	27
William Frederick King	30
Thomas Corwin Mendenhall	31
Un port canadien à l'anse Tarr?	32
Le Parc international Roosevelt de Campobello	34
Travaux de réglementation de la CFI	37
Frais d'exploitation	38
Nouvelles	39
Aperçu	39
Bibliographie	40

Les rapports techniques de l'année visée sont publiés séparément.

This publication is also available in English.

Le très honorable Joe Clark
Secrétaire d'État aux
Affaires extérieures du Canada
Ottawa

L'honorable George Shultz
Secrétaire d'État des
États-Unis
Washington

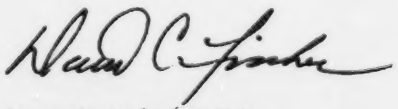
Messieurs,

Nous avons l'honneur de présenter aux gouvernements canadien et américain le rapport conjoint des commissaires sur les travaux d'entretien et de réglementation exécutés sur la frontière internationale canado-américaine au cours de l'année qui s'est terminée le 31 décembre 1984, en vertu de l'article IV du Traité de Washington, conclu le 24 février 1925.

Il s'agit du cinquante-neuvième rapport annuel des commissaires. Un rapport technique distinct sur l'emplacement et les coordonnées géodésiques des bornes-frontières et des bornes-repères déplacées ou installées au cours de l'année sera présenté en temps utile.

Nous vous prions d'agréer, Messieurs, nos plus respectueuses salutations.

Le commissaire du Canada
Alec C. McEwen



Le commissaire des États-Unis
David C. Fischer

Introduction

L'histoire de la frontière entre le Canada et les États-Unis commence après la Révolution américaine. Le Traité de Paris, signé en 1783, mettait fin à la révolution et définissait les frontières des États américains nouvellement indépendants. Il décrivait en termes généraux la frontière entre les États et l'Amérique du Nord britannique, depuis l'océan Atlantique jusqu'au lac des Bois.

Le tracé actuel de la frontière internationale a été établi au cours de la période allant de 1818 à 1925, à la suite de nombreux litiges, accords, conventions et traités internationaux.

C'est aux premiers commissaires qu'a incombé la tâche de situer matériellement la ligne de démarcation entre le Canada et les États-Unis en interprétant les traités internationaux successifs.

La première Commission de la frontière internationale (CFI) a été créée en 1794 par le Traité Jay. Au fil des années, diverses commissions temporaires ont été chargées par chaque gouvernement de superviser les levés de la frontière, le travail de cartographie et le maintien d'une ligne de démarcation clairement définie.

L'exécution de ces premiers levés constituait une tâche colossale. Par exemple, la description définitive de la frontière nord-est en 1842 a été suivie d'une activité intense pour relever, dégager et marquer la ligne de démarcation depuis la source de la rivière Sainte-Croix jusqu'au Saint-Laurent. De 1843 à 1845, plusieurs centaines d'hommes des États-Unis, de Grande-Bretagne et du Canada ont assuré à longueur d'année le déroulement de cette opération.

C'est en 1925 que la CFI a été constituée sous sa forme permanente pour superviser de façon continue l'entretien de la ligne de démarcation. La frontière internationale ayant été relevée et jalonnée de l'Atlantique au Pacifique et à l'océan Arctique, les commissaires se sont vu confier leurs attributions actuelles : inspecter la frontière; réparer ou remplacer les repères endommagés; maintenir des « percées » bien dégagées, soit des voies de six mètres (20 pieds) au travers des bois et des broussailles; assurer l'exactitude de la ligne de démarcation au moyen de levés, et définir toute partie de la frontière que peut contester l'un ou l'autre des gouvernements.

Aujourd'hui, le commissaire des États-Unis est nommé par le Président et fait rapport au secrétaire d'État. Le commissaire du Canada est nommé par décret et fait rapport au secrétaire d'État aux Affaires extérieures. Pour des raisons administratives, la Section canadienne se trouve au sein d'Énergie, Mines et Ressources Canada.

Dans l'exécution de son programme d'entretien de la frontière, la CFI est guidée par un plan à long terme qui indique les priorités à observer sur une période de 15 ans. Comme plus de la moitié de la ligne de démarcation est située sur la terre ferme et que la moitié de cette partie traverse des régions boisées, le dégagement des percées est une préoccupation majeure des équipes de la CFI sur le terrain.

Le travail sur le terrain est effectué en grande partie, du début du printemps à l'automne, par des employés saisonniers sous la direction de membres du personnel de la Commission. Chacune des équipes canadiennes et américaines se voit confier des tronçons déterminés de la frontière pour une année donnée, et chaque équipe exécute son travail des deux côtés de la ligne de démarcation.

Les secteurs caractérisés par une croissance rapide de la végétation et qui sont à proximité de villes et de fermes, comme la section du 49^{e} parallèle qui correspond à la vallée du Fraser, sont inspectés et débroussaillés à intervalles réguliers. La percée doit demeurer libre de bâtiments, d'arbres et de clôtures. Les régions éloignées et inaccessibles comme la frontière entre l'Alaska et le Yukon font l'objet d'une attention concertée moins fréquemment, le cycle d'inspection et d'entretien étant idéalement de 15 ans.

La Commission a pu accomplir son travail plus rapidement et plus efficacement ces dernières années, grâce aux moyens modernes de transport et au perfectionnement de l'outillage et des instruments d'arpentage.

Au cours des premières décennies du siècle, les équipes sur le terrain se rendaient dans les régions peu accessibles de la frontière avec des files de chevaux et mules de bât et des chariots; ils traversaient les voies d'eau en bateau plat et en canot. Ils maniaient machettes et scies à main pour se frayer un chemin au travers des forêts et des broussailles. Maintenant, les équipes ont à leur disposition des véhicules à chenilles tout-terrain et des hélicoptères, des tronçonneuses et des bulldozers.

Commissaires depuis 1904

Les premiers arpenteurs utilisaient de simples boussoles magnétiques. Plus tard, on a eu recours à des visées astronomiques minutées au moyen de chronomètres pour déterminer la frontière. En 1980, la Commission a employé pour la première fois un gyrothéodolite en même temps que des données transmises par satellite pour établir les positions de la frontière.

En plus de maintenir la frontière dégagée et bien jalonnée, la CFI prend des décisions de nature réglementaire sur des projets dont la mise en œuvre intéresse les deux côtés de la frontière ou le voisinage de celle-ci. Elle répond aussi aux demandes d'organismes gouvernementaux ou privés qui désirent obtenir des cartes définissant la ligne de démarcation.

Ce 59e rapport annuel montre l'œuvre accomplie par la Commission pour le maintien de la frontière internationale, qui s'étend sur 8 891 km (5 526 mi) entre le Canada et les États-Unis, ainsi que les activités de réglementation menées à cet égard en 1984.

Commissaires du Canada

William F. King	1904-1916
James J. McArthur	1917-1924
John D. Craig	1925-1931
Noel J. Ogilvie	1931-1947
James M. Wardle	1947-1950
J. Leslie Rannie	1950-1951
J. Earl R. Ross	1951-1957
A. Frederick Lambert	1957-1976
Alec C. McEwen	1976-

Commissaires des États-Unis

Otto H. Tittmann	1904-1915
Edward C. Barnard	1915-1921
E. Lester Jones	1921-1929
James H. Van Wagenen	1929-1935
Thomas Riggs	1935-1945
John A. Ulinski	1945-1953
Samuel L. Golan	1953-1961
Edward J. King	1961-1969
Richard L. Herman	1969-1977
William M. Schreiber	1977-1981
Frank A. Whetstone	1981-1985
David C. Fischer	1985-

Les commissaires

David C. Fischer
Commissaire de la frontière internationale
Section des États-Unis

David Fischer a été assermenté dans le rôle de commissaire en juin 1985. Un résident de l'Utah, il est premier vice-président et haut fonctionnaire de la firme *Huntsman Chemical Corporation*, de Salt Lake City.

M. Fischer est né à Sandusky (Ohio) et a passé son adolescence en Californie. À sa troisième année en droit, il se joignit au personnel de la Campagne nationale de 1976 en faveur du Président Reagan, et plus tard il devenait adjoint administratif du gouverneur Reagan.

Au cours de la campagne de 1980, David Fischer a occupé le poste de directeur des opérations préliminaires et a conservé son poste d'adjoint spécial au Président Reagan. Il poursuit ses relations de travail avec le gouvernement Reagan en qualité d'expert-conseil auprès de la Maison blanche et du Comité national républicain.

Frank A. Whetstone

Frank Whetstone a occupé le poste de 11e Commissaire des États-Unis à partir de mars 1981 jusqu'à juin 1985. La carrière politique active de cet homme d'affaires bien connu du Montana, compte une nomination au poste de conseiller supérieur auprès du Président Reagan durant la période de transition de 1980-1981.

Alec C. McEwen
Commissaire de la frontière internationale
Section du Canada

M. Alec McEwen a été nommé commissaire canadien de la frontière internationale en 1976.

M. McEwen possède les qualités voulues pour remplir les fonctions d'arpenteur des Terres du Canada et il est également autorisé à pratiquer dans les provinces de l'Ontario et de Terre-Neuve. En plus d'occuper divers postes liés à l'arpentage et à l'administration tant dans le secteur public que dans le secteur privé, au Canada, M. McEwen s'est acquitté de plusieurs missions à l'étranger, notamment en Malaysia, aux Seychelles, en Tanzanie et en Jamaïque, dans le cadre de programmes d'aide commandités par le Canada et les Nations Unies.

M. McEwen collabore fréquemment à diverses publications professionnelles; il a publié un ouvrage de référence intitulé *International Boundaries of East Africa* (Oxford University Press, 1971).

Personnel de la CFI

Personnel de la CFI, Section canadienne

De gauche à droite : Winston Smith, ingénieur de la Commission; Rita Holden, adjointe administrative; Dale Dryden, ingénieur sur le terrain; le commissaire Alec McEwen; Carl Gustafson, ingénieur principal sur le terrain; Elsie George, adjointe administrative intérimaire, et George Wood, dessinateur.

Personnel de la CFI, Section américaine

De gauche à droite : Clyde R. Moore, ingénieur de la Commission; Hartley G. Dwyer, technicien-ingénieur; le commissaire David C. Fischer; Constance E. Kaufhold, adjointe administrative; Marvin D. Crabtree, technicien-ingénieur.

Activités sur le terrain en 1984

Chaque année, suivant des cycles établis, les deux commissaires et leurs ingénieurs principaux choisissent les sections de la frontière qui feront l'objet de travaux d'entretien durant la prochaine saison.

En 1984, le travail sur le terrain s'est déroulé dans quatre grandes régions, soit : le long du 141e méridien qui sépare l'Alaska du Territoire du Yukon, le long de la frontière entre l'État de Washington et la Colombie-Britannique, au lac des Bois le long de la frontière entre le Minnesota et le Manitoba, et le long de la ligne nord qui sépare le Nouveau-Brunswick du Maine.

Pour le sixième été de suite, la Section américaine a continué de dégager à nouveau la percée qui se trouve dans une zone de végétation très dense sur la frontière entre l'Alaska et le Yukon.

Dans l'Ouest également, les Sections américaine et canadienne ont travaillé sur un important tronçon de la frontière entre l'État de Washington et la Colombie-Britannique. Trois opérations de débroussaillement le long du 49e parallèle ont été menées par des sociétés privées dont la Section canadienne avait retenu les services par contrat.

La première portait sur un secteur qui, à partir de Point Roberts, suivait la vallée du Fraser. La deuxième et la troisième étaient des opérations de débroussaillement entre la rivière Similkameen et la rivière Kettle à l'est de Grand Forks.

La supervision et l'inspection des travaux étaient assurées par un agent de la CFI.

Dans une zone sauvage située plus loin à l'ouest le long du 49e parallèle, un agent de la Section américaine de la CFI a dirigé des travaux de dégagement de percée et la réparation de bornes le long des rivières Skagit et Similkameen. Cette étendue de 97 km (60 mi) est l'une des sections les plus accidentées de la frontière internationale.

Enfin, une équipe expérimentée d'employés saisonniers, sous la direction d'un agent de la Section canadienne de la CFI, a entrepris d'importants travaux de réparation de bornes le long de la ligne nord de la frontière entre le Nouveau-Brunswick et le Maine.

Alaska – Territoire du Yukon

Pour Marvin D. Crabtree, ingénieur-technicien de la Section des États-Unis, il s'agissait d'une expédition courante vers le tronçon le plus éloigné de la frontière canado-américaine, et c'était le sixième été où il travaillait le long du 141e méridien. En tant que chef d'équipe sur le terrain pour la saison de 1984, il a dirigé les travaux de débroussaillement entre la borne 39 et la borne 25, à une distance de 255 km (140 mi) au nord du Cercle arctique.

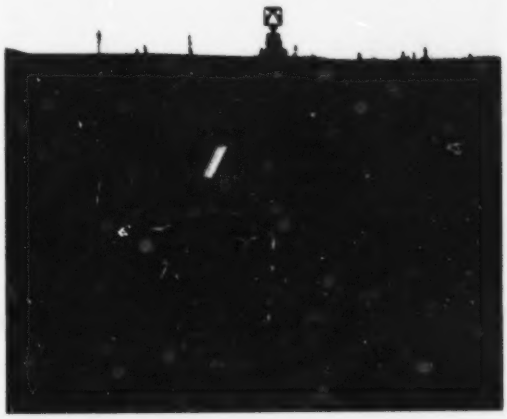
Crabtree et son groupe ont couvert une distance de 70 km (43 mi). Ils ont dégagé de nouveau 27 km (17 mi) de percées frontalières, inspecté 17 bornes, en ont situé deux autres et ont fait des levés à partir ou en direction de six stations. Le travail sur le terrain a pris 26 jours.

Arrivé en Alaska au début de juin, Crabtree a aussitôt recherché une ligne d'approvisionnement en denrées alimentaires, en carburant et autres nécessités. De son propre aveu, « le temps consacré aux préparatifs est probablement aussi long que le temps que l'on passe à travailler dans cette partie du pays ».

Entre autres préparatifs après son arrivée en Alaska, Crabtree devait acheter des fournitures à Fairbanks (en Alaska), prendre livraison d'instruments d'arpentage expédiés par avion de l'État de Washington, commander un véhicule et louer un poste radio de campagne.

Un contrat de services d'hélicoptère pour une période de 42 heures avait été adjugé à la firme Tundra Copters, de Fairbanks pour un appareil Hughes 500D, qui a servi à transporter l'équipe et le matériel vers les lieux de travail et à les en ramener. La firme Sunshine Copters, de Circle en Alaska, a par ailleurs obtenu le contrat pour l'achat et la livraison du carburant et des aliments, ainsi que pour la fourniture de services de soutien par avion.

C'est à Circle que Crabtree a pris les dispositions finales pour le matériel et les fournitures. Accompagné de Floyd A. « Pepper » Martin, qui allait remplir les fonctions de cuisinier, il est parti choisir et aménager le lieu du camp.



La borne 38A qui n'était pas sur la carte, après les travaux de remise d'aplomb, de peinture et de levé.

Après un vol de reconnaissance, on a choisi un emplacement sur un ensablement de la rivière Coleen, à 305 km (190 mi) au nord-est de Circle, et à 32 km (20 mi) à l'ouest de la borne-frontière 35. Le camp a été établi le 24 juin et on a entrepris le lendemain le dégagement de la percée à la borne 39.

L'équipe de Crabtree se composait de quatre hommes, trois d'Eagle et un de Circle. Deux avaient travaillé avec lui durant les étés précédents. Grâce à leur expérience et à leur travail acharné, la période de travail a été écourtée de trois jours, selon le chef de l'équipe de la CFI.

« Ils savaient quel aspect devait avoir la frontière lorsqu'ils auraient fini et j'ai donc pu limiter la surveillance au minimum. Cela a contribué beaucoup à accélérer le travail », a expliqué Crabtree.

Les jalons de la frontière étant éparpillés au milieu de broussailles épaisses et d'épinettes sur une distance d'environ 64 km (40 mi), les hommes dépendaient de l'hélicoptère pour faire la navette et pour transporter leur matériel sur les lieux de travail. Leur tâche quotidienne consistait à dégager de nouveau la frontière où la végétation était devenue excessive; la percée, réalisée il y a 72 ans, était parfois tout juste visible.

Sauvetage dans la brousse

Quand elles travaillent dans des régions éloignées, les équipes de la CFI doivent compter forcement sur les communications radio, le transport par helicoptère et sur des nerfs solides. M. Marvin Crabtree, ingénieur technicien de la Section des Etats-Unis, a raconte comment il a passe cinq heures angoissantes, un soir, tandis que lui et une partie de l'equipe attendaient d'être ramenes de la brousse en helicoptere a la fin d'une journee de travail.

Ce qu'ignorait l'equipe de Crabtree ou ceux qui se trouvaient au camp, c'est que le pilote de l'helicoptere avait ete force d'atterrir à 16 km (10 mi) du camp à cause de la defaillance d'un robinet d'alimentation.

Selon des dispositions convenues d'avance, l'equipe n'etant pas arrivée au camp à 6 heures du soir, une operation de sauvetage a ete declenchee. Le cuisinier « Pepper » Martin et le mecanicien Bill Humburg, qui se trouvaient au camp, ont communique par radio avec la firme Tundra Copters à Fairbanks.

Tundra, à son tour, a contacte la firme Sunshine à Circle pour qu'elle envoie un avion transportant du carburant au camp de la CFI à 305 km (190 mi) de là. Et, dans un delai assez bref, l'helicoptere immobilise au sol a ete localise par radio, a reçu suffisamment de carburant pour revenir au camp, s'est ravitaille entièrement sur les lieux du camp et est allé prendre l'equipe « en panne » sur le terrain.

Les bornes situées sur cette ligne de démarcation sont en bronze d'aluminium avec base de béton; elles ont été érigées pour la plupart en 1912-1913. Le groupe de Crabtree a constaté que 16 bornes situées entre les bornes 40 et 25 étaient en bon état. La région étant si écartée, elles ont échappé aux actes de vandalisme, tout en étant protégées de la rouille par un climat montagnard sec.

Il y eut toutefois une surprise. Après s'être frayé un chemin à environ 1,6 km (un mille) au nord de la borne 39, le groupe est tombé sur une borne « mystérieuse » dont on avait jusque-là apparemment ignoré l'existence. Elle portait l'inscription « CANADA » et « ÉTATS-UNIS » en relief, sans aucun numéro.

Elle était endommagée par ce qui semblait être des coups de hache et deux balles de fusil. Elle demeurait toutefois assez solide sur sa base, bien qu'inclinée, ayant été soulevée probablement par l'action du gel. (M. Clyde Moore, ingénieur de la Section des États-Unis présume qu'on l'a simplement oubliée au moment du premier levé en 1912-1913.)

Crabtree a remis la borne d'aplomb, a marqué « 38 A » sur son côté sud au moyen d'un marteau et d'un pointeau, l'a peinte en blanc avec du latex d'extérieur, et a signalé son existence à l'ingénieur de la CFI à Washington. Moore devait ensuite apporter du matériel d'arpentage additionnel pour établir la position de la borne au cours d'une inspection sur le terrain.

Moore est arrivé au camp par hélicoptère le 9 juillet, deux jours avant que ne s'achève le travail sur le terrain. Il a jugé le travail satisfaisant et a laissé un trépied et un géodimètre à Crabtree pour qu'il détermine la position géodésique de la « nouvelle » borne. Crabtree a résumé l'histoire en ces termes dans son rapport au commissaire des États-Unis, M. Frank Whetstone :

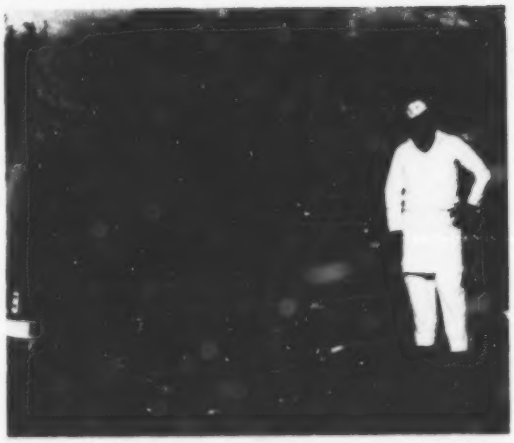
« Dans l'exécution du levé pour déterminer la position de la borne-frontière 38 A, ce que l'on pensait être la borne-frontière 39 était occupée. Toutefois, les calculs faits au bureau montrent que ce n'est pas le cas. Ils indiquent que la borne (existante) est à une distance de 6,778 mètres à 356°16' 15''5 en azimut à partir de la position publiée de la borne-frontière 39.

« Il n'est pas possible d'expliquer ce fait, bien qu'on ait remarqué, au cours du dégagement de la percée, qu'il y avait . . . la base de béton d'une borne située . . . à environ 20 pieds au nord de la borne. » La borne 39 est donc devenue la borne 39-84.

Les travaux de débroussaillement de la percée terminés, le matériel appartenant à l'État et l'équipement loué ont été entreposés ou retournés et l'équipe s'est dispersée.

Réunion de vérification de l'hélicoptère et équipage : Monte Worner, Dale Boone, Mike Sager, « Pepper » Martin, Steve Ahnert et Ken Bruner, pilote.

Campement près de la rivière Coleen.



Tente du cuisinier et « Pepper » Martin.

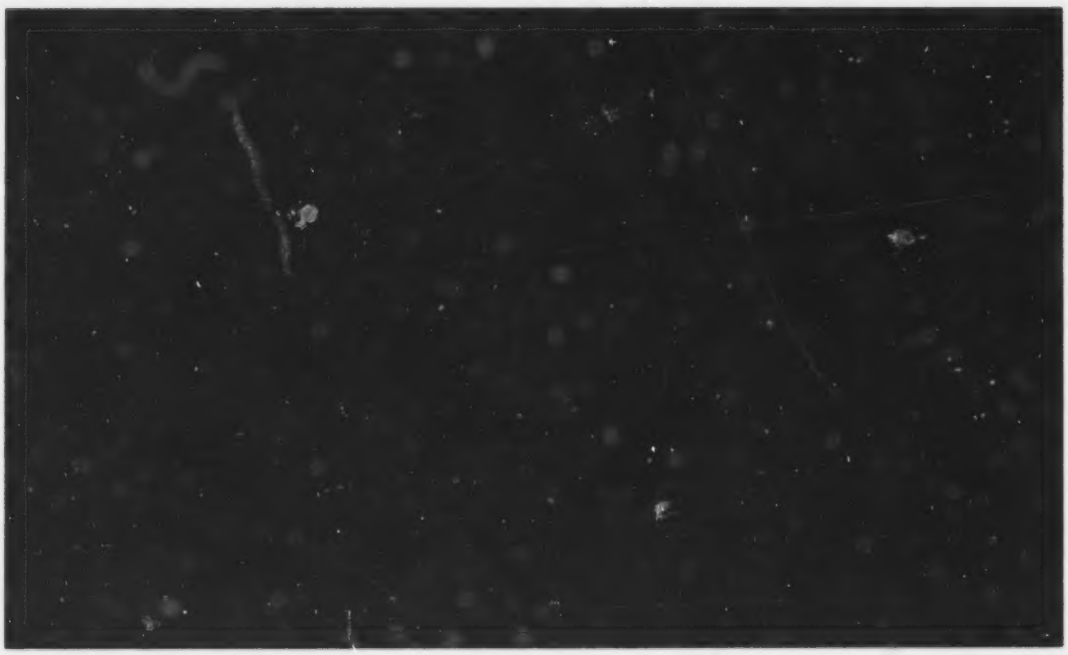
État de Washington – Colombie-Britannique

Située dans une région accidentée et reculée, que bordent en partie l'aire de nature sauvage de Pasayten dans l'État de Washington et le parc provincial Manning en Colombie-Britannique, la frontière entre les bornes 73 et 110 a été débroussaillée la dernière fois en 1935. En 1976 et en 1979, un membre de la Section des États-Unis a inspecté en hélicoptère cette étendue de 98 km (61 mi) qui se trouve entre la rivière Skagit et la rivière Similkameen.

Les travaux de débroussaillement et de réparation des bornes ont été confiés par contrat à David Poage, de Cle Elum (Washington), qui était le soumissionnaire le moins disant pour ce projet. Les travaux ont commencé à la mi-juin, sous la surveillance de Hartley G. Dwyer, ingénieur-technicien de la Section des États-Unis.

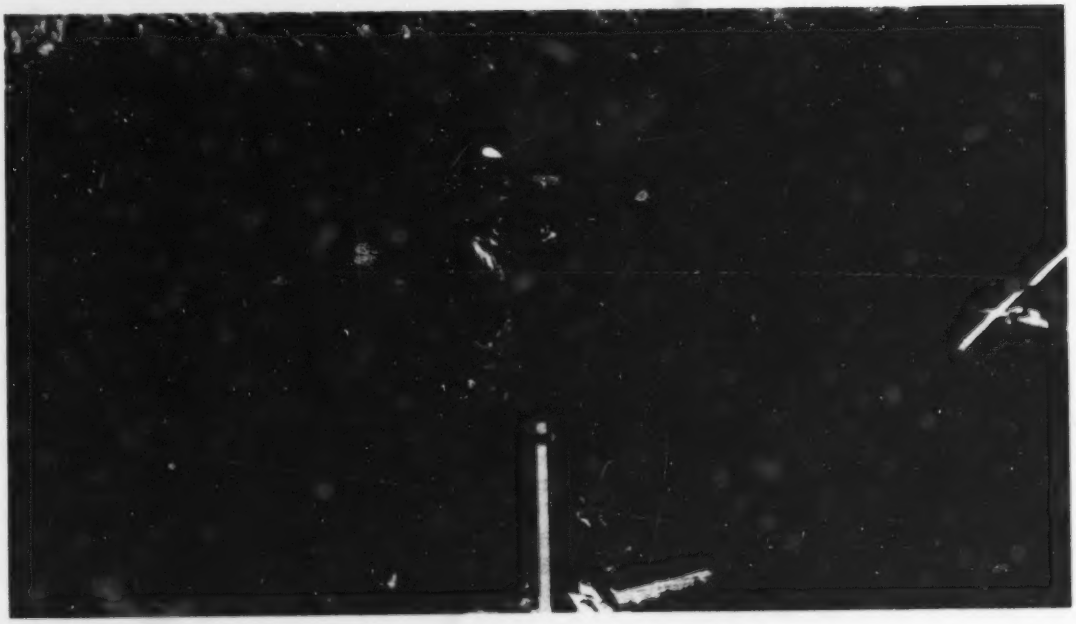
Après avoir vu les agents des douanes des deux côtés de la frontière, Dwyer s'est rendu en automobile à l'administration du parc provincial Manning. Il a reçu la permission de se servir du terrain d'atterrissage pour hélicoptères pour les vols à destination du secteur de travail, et il a emprunté une radio portative du gardien.

Poage est arrivé avec deux ouvriers et a commencé les travaux de redébroussaillement à la borne 109 en avançant vers l'est en direction de la rivière Similkameen. Mais quand il s'est trouvé devant la pente abrupte de 1 128 mètres (3 700 pieds) qu'il fallait grimper pour atteindre la borne 108, il a reconsidéré son plan d'attaque et a demandé à la firme Highland Helicopters Ltd., d'Agassiz (C.-B.) de transporter son camp et ses fournitures du parc Manning à la borne 83. Le premier de plusieurs camps a été installé à proximité, du côté canadien de la frontière. C'est ainsi que commencèrent trois semaines de journées de travail de 12 heures, et de longues et pénibles marches au travers du terrain rocheux et boisé de la chaîne des Cascades.



L'équipe dégage la percée entre les bornes 87 et 88.

Réparation de la borne 83.



Le chef du groupe, Hartley Dwyer, fait une projection de la ligne axiale de la percée à partir de la borne 95. Il s'est rendu sur les lieux en hélicoptère (en bas à droite).

Intermède de feu

À la mi-juillet, un incendie de forêt galopant qui a détruit quelque 3 240 hectares (8 000 acres) dans le parc provincial Manning a, pour un moment, menacé l'équipe de la CFI sur le terrain.

Allumé, semble-t-il, par des randonneurs ou pêcheurs imprudents, il s'est déclenché à six km (quatre mi) au nord de la borne 88. Attisé par un grand vent, il a fait rage plusieurs jours. Plus de 100 hommes ont combattu le sinistre.

Le camp de l'entrepreneur Poage se trouvait dans la ligne directe du feu. Au moment où une fumée dense envahissait le secteur, des hélicoptères canadiens ont ramené l'équipe de la CFI à leur base. Le camp a été évacué avec une telle hâte que les hommes sont partis avec seulement leurs vêtements sur le dos.

L'incendie a enfin été maîtrisé au parc Manning et le camp de la CFI est demeuré intact. L'équipe a reçu la permission de hisser le matériel et les abris jusqu'à un endroit sûr au-dessus de la ligne des arbres. En reprenant son travail de dégagement de la percée, l'équipe se sentait plus en sécurité tandis que des agents forestiers canadiens survolaient la région dans des avions de repérage.

En dépit des obstacles physiques posés par le terrain et d'une série d'interruptions malencontreuses, dont plusieurs blessures parmi les employés de Poage, une tempête de neige à la fin juin et un feu de forêt galopant qui a chassé l'équipe du camp, Dwyer, l'agent de la CFI, était heureux des progrès accomplis au 8 août. Au cours d'une conversation téléphonique avec l'ingénieur Clyde Moore de la Section des États-Unis, il a été décidé que Dwyer quitterait le groupe de Poage et irait organiser des travaux d'entretien à la frontière du Minnesota et du Manitoba.

Au cours de l'été, la CFI a prolongé le contrat de Poage pour assurer le redébroussaillement d'une étendue supplémentaire de 52 km (32 mi) entre la borne 165 et la borne 183.

L'abri de l'équipe sur le terrain est transporté entre les campements.

Revenu inspecter la percée de la frontière à la fin octobre par voie de terre et par avion, Dwyer a rencontré un propriétaire de ranch américain et un agent forestier canadien qui lui ont signalé chacun des dommages causés à des clôtures par des arbres abattus pendant les travaux.

Poage a réparé les clôtures et Dwyer a noté qu'un « excellent travail avait été fait, qu'il s'agisse du dégagement de la percée ou des travaux de réparation et de peinture des bornes ». L'entrepreneur a réalisé ces travaux sur une distance totale de 115 km (71 mi), de la borne 75 à la borne 109, et de la borne 165 à la borne 174. Les 42 bornes, toutes en bon état, ont été repeintes. Six bases ont été réparées et deux restent à faire.

Colombie-Britannique – État de Washington

Le tronçon de 192 km (119 mi) situé entre Point Roberts dans l'État de Washington et Grand Forks en Colombie-Britannique a été le centre des travaux de débroussaillement et d'entretien effectués le long du 49e parallèle par la Section canadienne en 1984. L'ingénieur principal, Carl J. Gustafson, s'est attaqué à la première partie de sa tâche au début d'avril en allant inspecter le dégagement de la percée et l'état des bornes dans la vallée du Fraser. Les travaux de débroussaillement entre les bornes 1 et 44 ont commencé en février par les soins de la firme Western Weed Control, de Langley (C.-B.).

La vallée du Fraser est une région extrêmement humide où la végétation croît rapidement et en abondance. À l'ouest, la ligne de démarcation commence dans le secteur fortement urbanisé de Point Roberts et traverse des secteurs résidentiels et agricoles très étendus; une inspection et un entretien fréquents de la percée et des bornes sont donc indispensables. Un cycle de quatre ans régit habituellement les travaux sur le terrain et le dernier dégagement s'est fait en vertu d'un contrat en 1981.

Gustafson a trouvé dans un état généralement satisfaisant la percée nouvellement dégagée le long du tronçon de 82 km (51 mi) entre l'océan Pacifique et la vallée du Columbia. Il a remarqué toutefois que beaucoup des obélisques en bronze d'aluminium avaient été ébréchés ou endommagés par des balles. D'autres avaient été dérangés ou endommagés par des engins de pavage ou des machines agricoles. À la fin de la saison sur le terrain, Gustafson est revenu à cette partie de la frontière pour réparer trois des bornes qui en avaient le plus besoin, et régler des questions d'empiètements sur la percée faits par des résidents de Point Roberts.

Le 29 juin, l'ingénieur principal de la CFI quittait de nouveau Ottawa pour le 49e parallèle, afin de superviser cette fois le dégagement de la percée sur les tronçons est de la frontière entre la rivière Similkameen et la rivière Kettle à l'est de Grand Forks.

Don Carmichael coupe des peupliers à l'ouest du lac Osoyoos.

Dans la partie ouest située près d'Osoyoos dans la vallée de l'Okanagan, la frontière traverse des vergers, des exploitations agricoles, des installations commerciales et des complexes miniers. Le climat est sec et la végétation éparse.

En allant vers l'est, à partir de Midway en direction de Grand Forks, toutefois, la ligne traverse plusieurs chaînes montagneuses couvertes de forêts. Le tronçon de 68 km (42 mi) entre la borne 110 et la borne 143 a été débroussaillé la dernière fois en 1952.

Durant les mois de juillet, août et la majeure partie de septembre, c'est à partir d'Osoyoos et de Rock Creek que Gustafson a supervisé les travaux de dégagement effectués à contrat par la firme K-DAX Holdings Ltd. qui, sous la direction de Don Carmichael, a fourni une équipe de quatre hommes.

Carmichael avait plus de 30 ans d'expérience dans l'abattage des arbres et a fait un travail exemplaire, selon le compte rendu de Gustafson. Travaillant avec une tronçonneuse à plus de 18 mètres (60 pieds) du sol, il a abattu avec adresse et efficacité de vieux peupliers qui dépassaient largement 30 mètres (100 pieds) de hauteur et 1,5 mètre (5 pieds) de diamètre.

Arbre de l'amitié

À Midway (C.-B.), le tronc fourchu d'une épinette représente un souvenir vivant de l'histoire de la frontière. Une vaste bande indienne habitait autrefois la région, mais lorsque la ligne de démarcation internationale fut relevée entre 1857 et 1861, le plupart des Indiens allèrent s'installer dans la réserve de Colville, dans l'État de Washington.

Selon une légende locale, un des Indiens a fait s'entrelacer deux jeunes arbres en témoignage de la continuation de l'amitié entre les peuples du Canada et des États-Unis. L'arbre adulte qui en est résulté devait symboliser les liens étroits entre les nations. L'Indien aurait dit : « Bien que divisés nous sommes toujours unis – nous ne sommes qu'un. »

Le commissaire du Canada, Alec McEwen, et le commissaire des États-Unis, Frank Whetstone, près de l'arbre « de l'amitié », à Midway (C.-B.)

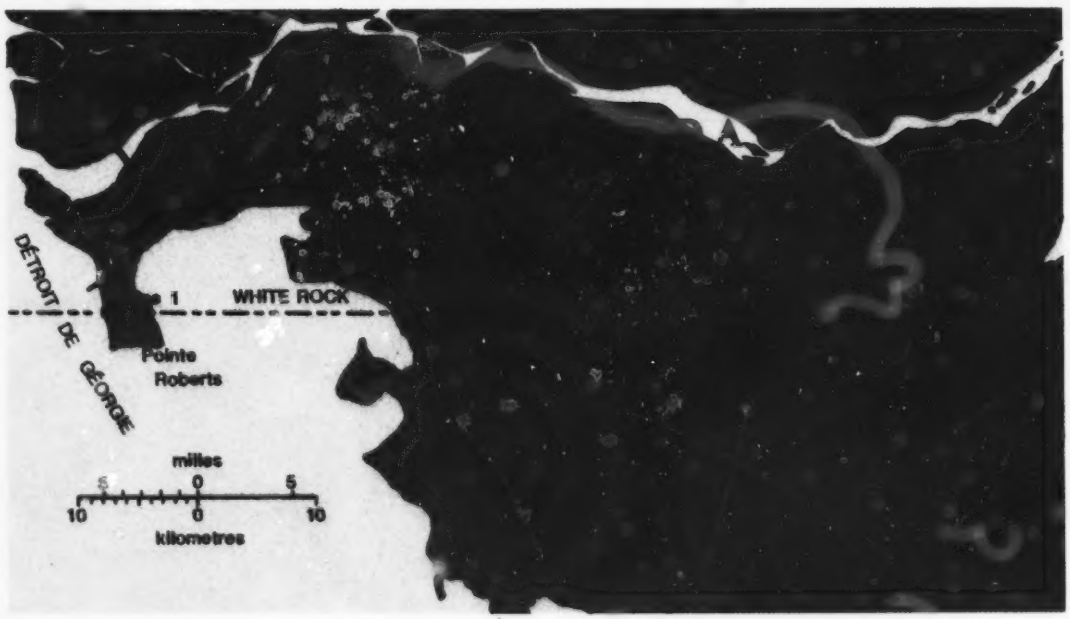
Des températures de plus de 37°C et la nature accidentée du terrain, entrecoupé de ravins, n'ont pas facilité le travail de dégagement de la percée. Les hommes marchaient sur un terrain rocheux et sous un soleil ardent, en portant du matériel qui pesait 9 kilos (20 livres) ou plus.

Comme l'a fait observer Gustafson, « Il y avait beaucoup de sections dégagées où les arbres étaient clairsemés et où les rochers étaient brûlants au point que vous sentiez la chaleur au travers de la semelle de vos bottes. »

Le dégagement de la percée a été mené à bien, cependant, grâce à l'embauchage d'hommes supplémentaires pour tailler et éliminer les branches et découper le bois dans les régions peuplées. En outre, Gustafson a obtenu pour l'équipe la permission de démolir une cabane qui obstruait la percée depuis de nombreuses années.

Gustafson a trouvé en bon état la plupart des 36 bornes qu'il a inspectées entre les bornes 110 et 143, mais plusieurs accusaient les effets de l'exposition aux conditions atmosphériques et huit obélisques avaient été endommagés par des balles. Une borne a été réparée; toutes ont été nettoyées et peintes.

À la mi-août, les commissaires Alec McEwen et Frank Whetstone, accompagnés de Clyde Moore, ingénieur de la Section des États-Unis, ont fait un voyage d'inspection au 49e parallèle. Ils sont allés aussi examiner les travaux achevés le long de la frontière entre l'État de Washington et la Colombie-Britannique, travaux réalisés sous la direction de Hartley Dwyer.



À la fin septembre, Gustafson s'est rendu à Grand Forks pour superviser le dégagement du troisième tronçon du 49e parallèle pour la saison de 1984. Cette section s'étend du passage ouest au passage est de la rivière Kettle. Elle est montagneuse avec de profonds ravins et d'épaisses forêts. La région est habitée par le cerf de Virginie, et il n'est pas rare d'y rencontrer des serpents à sonnettes.

Cette partie de la frontière n'étant pas accessible en véhicule, l'équipe sur le terrain a dû transporter à dos son matériel de camping et ses tronçonneuses sur une distance de 32 km (26 mi).

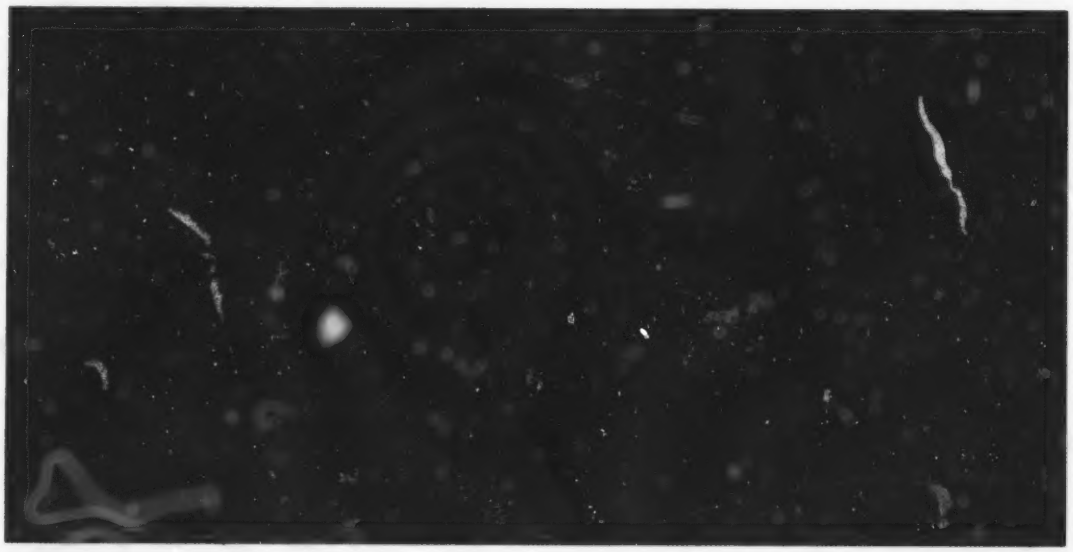
La firme Columbia Tree Service a débroussaillé les 42 km (26 mi) de la frontière entre les bornes 143 et 166, en vertu d'un contrat conclu avec la CFI. Gustafson a inspecté 26 bornes et les a trouvées en bon état pour la plupart.

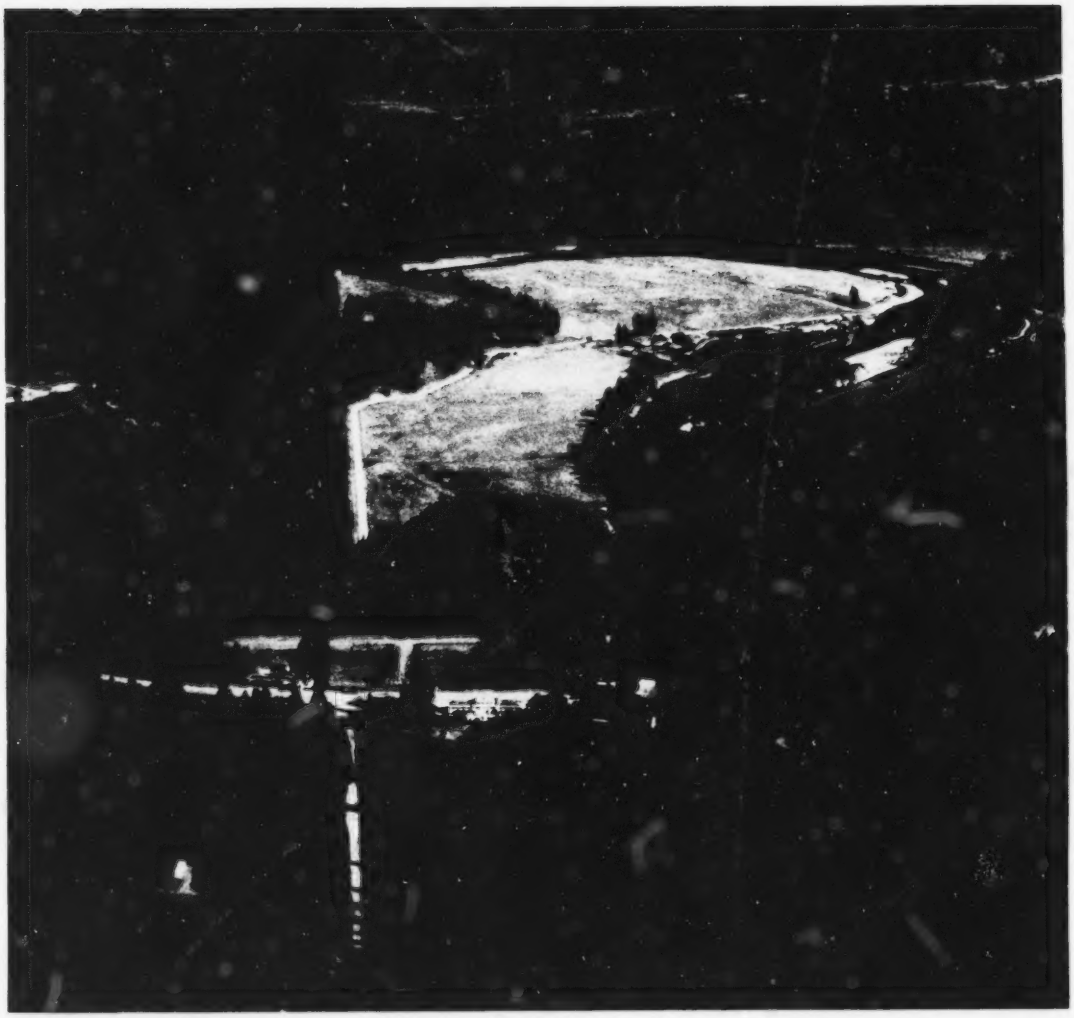
Quatre obélisques avaient disparu de leurs bases dans la région de Grand Forks. Les dires des gens de l'endroit n'ont pas révélé grand-chose, si ce n'est qu'ils auraient été volés au début des années 1970. Chacun a été remplacé par un nouvel obélisque en acier inoxydable, haut d'environ 1,2 mètre (quatre pieds) et ancré dans une base de béton. Gustafson a nettoyé et peint 23 bornes et réparé plusieurs obélisques endommagés par des balles.

Une clôture en barbelé, qui délimite une bonne partie de la frontière de Midway à Grand Forks, est devenue matière à désaccord entre l'entrepreneur et les agents forestiers des deux côtés de la frontière.

Les arbres qu'on abattait tombaient souvent sur la clôture et l'endommagaient. Comme elle avait été mal entretenue en premier lieu, les travaux de réparation ont été finalement partagés entre l'entrepreneur, le ministère des Forêts de la Colombie-Britannique et le Service forestier des États-Unis.

À la troisième semaine d'octobre, la réparation des bornes et le dégagement de la percée se trouvaient terminés sur ce tronçon. Gustafson est revenu dans la vallée du Fraser pour continuer les travaux du printemps, ce qui a mis fin à son travail sur le terrain pour la saison.





Les lignes de démarcation dégagées près de la borne 163. La rivière Kettle marque la limite orientale du débroussaillement pour la saison.

Minnesota – Manitoba

Au mois d'août, Marvin Crabtree et Hartley Dwyer, ingénieurs-techniciens de la Section des États-Unis, sont partis pour Roseau, dans le Minnesota, afin de continuer les travaux entrepris en 1982 le long de la frontière.

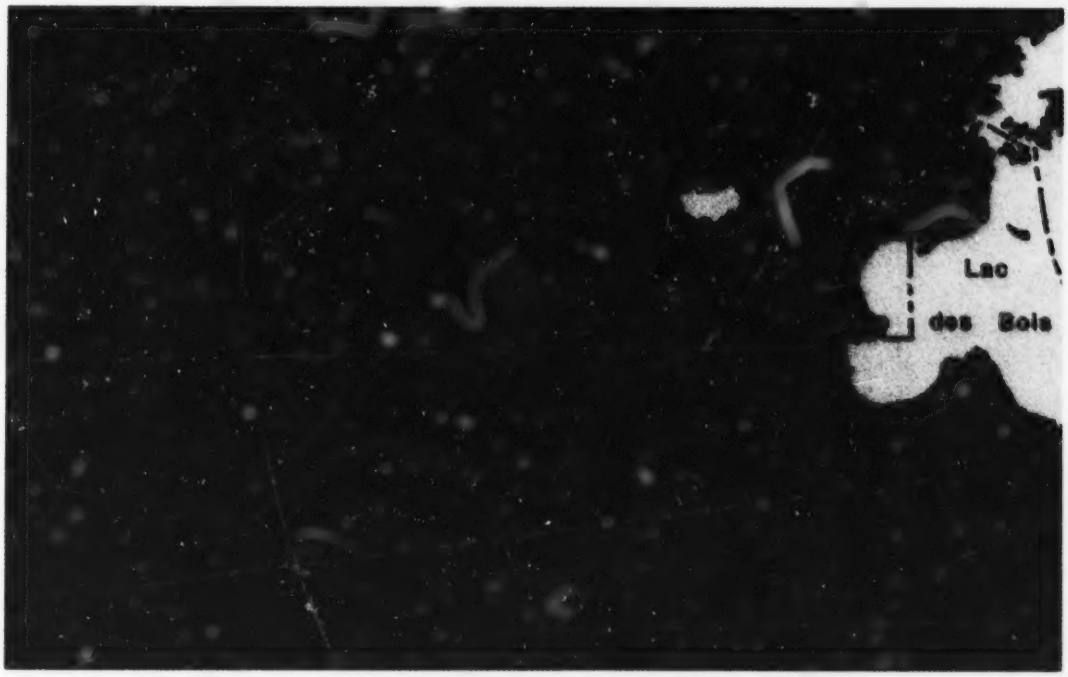
Au cours des étés passés, le terrain marécageux situé le long de la frontière à l'ouest du lac des Bois avait causé de grandes difficultés aux équipes sur le terrain qui ont dû se traîner avec leur matériel au travers de bourbiers. Se rendre sur les lieux de travail exigeait souvent plus d'efforts que débroussailler la frontière.

Deux expéditions précédentes de redébroussaillement, en 1977 et 1978, avaient été menées pendant la saison d'hiver, lorsque le terrain trempé était gelé et plus facile à franchir. L'été de 1984, toutefois, s'est révélé d'une sécheresse inhabituelle au Minnesota, ce qui a aidé quelque peu la CFI à assurer l'entretien de la frontière.

Comme les moissons et la récolte de pommes de terre battaient leur plein et que les industries locales absorbaient toute la main-d'œuvre disponible, il a été difficile de recruter des opérateurs de tronçonneuses. À la fin d'août, cependant, Dwyer et Crabtree ont réussi à embaucher six hommes qu'ils ont organisés en deux équipes afin de pouvoir s'acquitter de leurs tâches respectives.

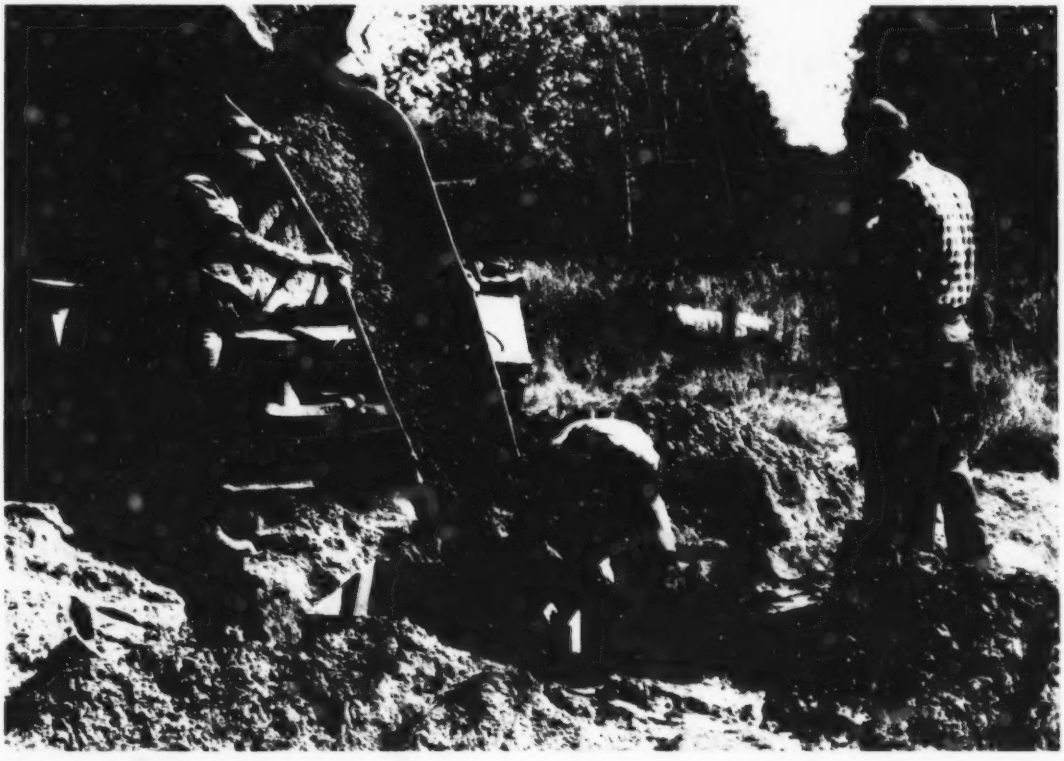
En tout, Dwyer et son équipe ont débroussaillé 28 km (17 mi) de la frontière entre les bornes 833B et 856, ainsi qu'entre les bornes 883 et 886. Dwyer a inspecté au total 28 bornes et a signalé que 13 étaient en bon état. Dans 15 cas, les bornes avaient été renversées ou leur base avait besoin de réparation.

L'équipe de Dwyer a effectué la majeure partie du travail de défrichage au moyen de tronçonneuses installées à bord d'une camionnette de livraison. On a renoncé dès le début à l'emploi du bulldozer en raison du caractère marécageux de certains endroits et de la présence de fossés de drainage et de clôtures.



Certaines étendues étaient fortement boisées et l'on y trouvait de grands peupliers et chênes. En abattant les arbres, les hommes endommageaient fréquemment les clôtures situées sur la percée de la frontière. Un homme a été blessé à l'abdomen par une grosse branche et a dû être hospitalisé. Les dommages toutefois furent réparés, qu'il s'agisse de l'état des clôtures ou de la santé du travailleur et, à la fin de septembre, l'équipe de Dwyer terminait son travail de défrichement à la borne 856.

Le groupe de Crabtree a travaillé sur les tronçons de la frontière situés entre les bornes 851 et 852, 871 et 879, 887 et 891, 895 et 896. Les hommes de Dwyer lui ont prêté main forte dans les sections qui se trouvaient le plus à l'est. L'équipe a dégagé 21 km (13 mi) de percée. Crabtree a inspecté 18 bornes, en a installé quatre nouvelles et fait des levés à partir ou en direction de neuf stations de contrôle.



L'une de deux nouvelles bornes qui marquent la frontière au croisement de la route 59. 1. On procède à la première coulée de béton pour la base.

Des quatre nouvelles bornes, deux (888A et 888B) étaient des poteaux en acier inoxydable, et marquaient l'endroit où l'autoroute 89 traverse la frontière entre Pine Creek au Minnesota et Piney au Manitoba. Les deux autres bornes (851A et 851B), du même type, ont été installées là où la route 59 traverse la frontière entre Lancaster au Minnesota et Tolstoi au Manitoba.

Dans son rapport au commissaire Frank Whetstone, de la Section des États-Unis, Crabtree a fait observer que la plupart des bornes le long de ce tronçon ont été remises d'aplomb au moins une fois et que beaucoup ont besoin d'entretien. Il a donc recommandé que la frontière entre le Minnesota et le Manitoba fasse l'objet d'un important programme de levés et de réinstallation de bornes.

2. La borne est installée par-dessus la première coulée, dans l'attente de la deuxième.

3. La borne 851A est un poteau en acier inoxydable installé dans une base de béton.

Ligne Nord

Nouveau-Brunswick – Maine

La partie terrestre de la frontière entre le Nouveau-Brunswick et le Maine est appelée la Ligne Nord, étant donné qu'elle va vers le nord à partir de la source de la rivière Sainte-Croix jusqu'à son intersection avec la rivière Saint-Jean près de Grand Falls, au Nouveau-Brunswick, et Hamlin, au Maine.

Cette saison, M. Dale W. Dryden, ingénieur itinérant de la Section canadienne est revenu diriger un important programme de restauration des bornes qui avait commencé en 1983.

L'opération a débuté en mai, à partir de la borne 47A près du passage de la frontière à Bridgewater, au Maine et à Centreville, au Nouveau-Brunswick. Dans son équipe de six hommes, Dryden avait quatre travailleurs sur le terrain qui avaient déjà une grande expérience des travaux d'entretien de la frontière et de réparation de monuments, en ayant effectué les étés précédents.

Selon le chef du groupe de la CFI, 1984 s'est révélée une année exceptionnellement bonne. Une organisation très serrée des opérations, la compétence des équipes et un matériel amélioré ont permis d'accomplir plus de travail, durant la saison de cinq mois, avec moins d'hommes qu'on ne l'avait prévu.

En juin, le commissaire canadien, M. Alec McEwen, s'est joint à l'équipe sur le terrain pour inspecter le travail de réparation qui était effectué et pour examiner l'état des bornes et de la percée. L'équipe a eu aussi la visite de Radio-Canada qui l'a filmée en vue d'une émission télévisée spéciale sur la frontière canado-américaine intitulée « I declare ».

Dryden a inspecté en tout 250 km (150 mi) de frontière, y compris 125 bornes-repères et 153 bornes-frontières. Parmi les 153 bornes de 47A à 113, seulement 16 avaient besoin d'un simple nettoyage et de peinture, et la plupart exigeaient des réparations majeures : 98 ont été reconstruites avec de nouvelles bases, 65 ont été refaites au moyen de vieux obélisques, 31 ont été dotées de nouveaux obélisques en granite et deux ont été réaménagées avec de nouvelles plaques. En outre, l'équipe a effectué des réparations dans 21 cas et a peint en latex blanc 136 bornes de granite entre 47A et 105. Les socles ont reçu un enduit à base de silicone pour assurer leur étanchéité.

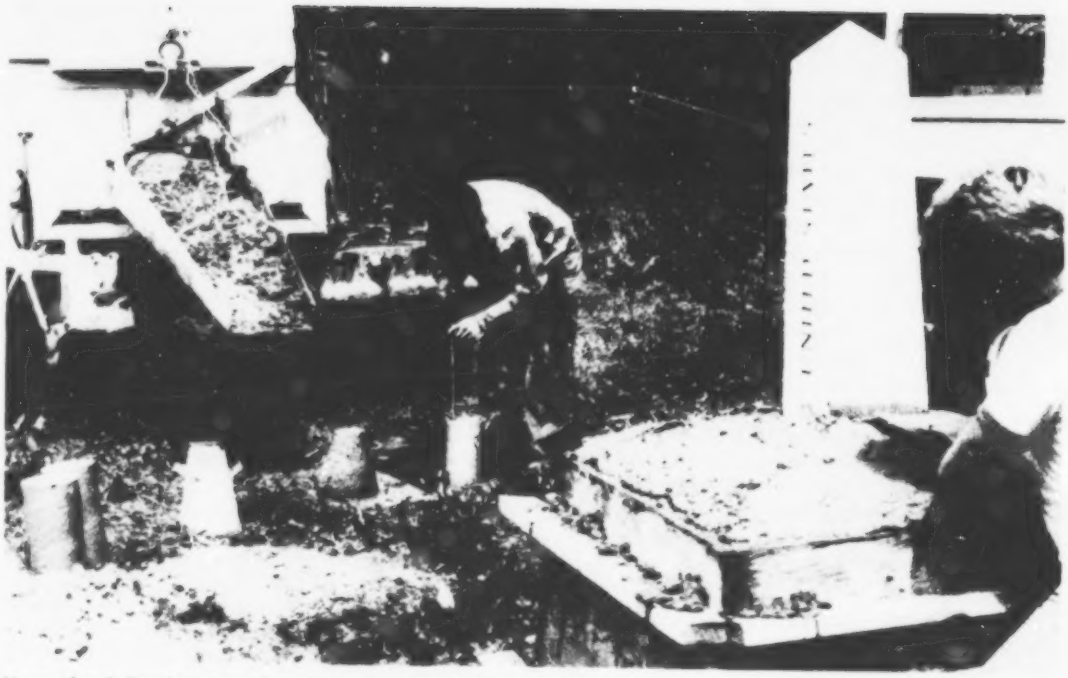
La borne 69B a été imperméabilisée et peinte.

Chaque fois que c'était indiqué, on a eu recours à des techniques épargnant de la main-d'œuvre et à du matériel improvisé pour les opérations d'entretien. En 1984, par exemple, l'équipe sur le terrain a appliqué un système innovateur comportant une bétonnière Pelomix montée sur un véhicule à chenilles tout-terrain. La bétonnière mobile lui a permis de mélanger de grandes quantités de béton, sur les lieux, pour les bases des bornes.

Des cultures de pommes de terre de premier choix étant situées de chaque côté de la frontière, la Ligne Nord présente divers défis pour les équipes sur le terrain de la CFI. Certains cultivateurs encombrent continuellement la percée avec des pierres qu'ils ont retirées de leurs champs de pommes de terre.

La plus grande partie de la région est constituée de terres basses et marécageuses, et en certains endroits, de minces couches de terre recouvrent la roche de fond. De nouvelles bases doivent être installées à 1,5 mètre (cinq pieds) de profondeur dans le sol, remblayées et tassées comme il convient pour réduire au minimum les risques d'inclinaison de la borne. Il faut souvent faire sauter la roche de fond pour enlever des socles endommagés et creuser de nouveaux emplacements. Si le dynamitage est fait avec habileté, il est possible de récupérer les obélisques et de les installer sur de nouveaux socles.

Au printemps, Dryden, qui avait suivi un cours de formation donné par la province, avait maintenant son permis pour travailler avec des explosifs. Il a mis à profit sa nouvelle compétence pour briser les socles de 34 bornes et n'a eu qu'un seul obélisque endommagé à signaler.



Un membre de l'équipe prépare les cylindres pour l'essai du beton; un autre lisse à la truelle l'angle de déclivité d'une nouvelle borne.

Le matériel improvisé qui est adapté au travail de la CFI comprend ce véhicule tout-terrain avec pelle rétrocaveuse à l'avant et bétonnière Pelomixer à l'arrière.

Les plus vieilles bornes de la frontière

Bien que la percée de la Ligne Nord ait été entretenue à intervalles réguliers depuis 1908, c'est seulement en 1983 que les bornes qui marquent la frontière ont subi d'importantes réparations. Les premiers repères étaient des poteaux de cèdre, placés suivant le premier levé de la frontière qui ait été réalisé après la conclusion du Traité de Ghent en 1814.

Trente ans plus tard, comme le bois pourrissait et que l'emplacement actuel de la frontière depuis la rivière Sainte-Croix jusqu'au Saint-Laurent était fixé par le Traité Webster-Ashburton (1842), les poteaux de cèdre ont été remplacés par des obélisques de fonte qui atteignaient un mètre (trois pieds) au-dessus de leur base de béton. Mis en place entre 1843 et 1845, ces obélisques portent les noms d'Albert Smith, qui était alors le commissaire des États-Unis, et du lieutenant-colonel J.B.B. Estcourt, commissaire du Canada.

Ce n'est que plus tard, au début du XX^e^ siècle, qu'on a adopté des obélisques en granite du genre poteau. Les bornes en granite constituent aujourd'hui la majorité des repères de la Ligne Nord.

Lorsque les travaux de restauration ont commencé en 1983, 90 des 276 bornes existantes le long de la Ligne Nord étaient des poteaux en fonte. Mais, avec le temps, elles se ressentent de l'action de l'homme et de la nature.

Certains des obélisques de fonte ont servi de cible à des chasseurs de passage. Les trous de balles ont été masqués avec des plaques de métal soudées. Les premières équipes de la CFI remplissaient les obélisques de béton pour donner de la stabilité aux repères. Avec le gel et le dégel, toutefois, le béton se contractait et se dilatait. Ces pressions ont provoqué des fissures dans le revêtement en fonte, ce qui a aggravé la détérioration des bornes.

Comme des dents trop cariées, les vieux obélisques sont donc progressivement arrachés. En 1984, on en a enlevé 21 qui ont été remplacés par de nouvelles bornes de granite.

Dans son rapport au commissaire du Canada, M. Alec McEwen, Dale Dryden a décrit en ces termes l'état des vieux obélisques : « La plupart des bornes de fonte qui avaient été remplies de béton étaient fendues ou autrement endommagées. Je n'ai pas voulu les réinstaller sur de nouvelles bases parce que j'estimais qu'elles ne dureraient pas longtemps sans se fendre de nouveau. »

À la fin de la saison de 1984, cinq des vieilles bornes les mieux préservées ont été envoyées à Hull (Québec) pour y être entreposées; elles pourraient fort bien recevoir une nouvelle vocation en tant qu'objets historiques dans les musées de la frontière.

Nouveau levé pour déterminer la position d'origine de la borne de fonte 101.

La baie Passamaquoddy :

Le plus long litige frontalier de l'histoire

Il s'agit de moins d'un cinquième de la frontière de 8 891 km (5 526 mi) qui sépare le Canada et les États-Unis. Pourtant, il a fallu 146 ans pour régler la question de la ligne de démarcation qui va de la baie Passamaquoddy au Saint-Laurent.

Selon un historien qui écrivait à ce sujet dans les années 1950, Passamaquoddy a donné lieu au différend le plus long qui ait existé entre les États-Unis et un autre pays.

Le problème a pris naissance avec la description vague de la frontière internationale que renfermait le Traité de Paris de 1783. Le traité situait la ligne de démarcation entre le Canada et les États-Unis « le long du milieu de la rivière Sainte-Croix, depuis son embouchure dans la baie de Fundy jusqu'à sa source ».

Les États-Unis se sont vu attribuer toutes les îles situées à l'intérieur d'une ligne invisible de 20 lieues qui s'étendait franc est à partir du point de jonction de la rivière Sainte-Croix et de la baie de Fundy, à l'exception des îles qui se trouvaient dans les limites de la province de Nouvelle-Écosse. Il s'est posé toutefois la question de savoir lequel de deux cours d'eau, connus localement sous d'autres noms, étaient la « véritable » rivière Sainte-Croix nommée par Samuel de Champlain.

Après que la rivière Sainte-Croix eut été identifiée par de nombreux levés et recherches, d'autres questions litigieuses se sont posées. La rivière Sainte-Croix ne se déversait pas directement dans la baie de Fundy, mais rencontrait d'abord la baie Passamaquoddy. En outre, il existait dans la baie de nombreuses îles qui se situaient à la fois à l'intérieur des frontières de la Nouvelle-Écosse et de celles des États-Unis.

Même la commission créée par le Traité de Ghent en 1817 et un arbitrage ultérieur n'ont pu fixer une ligne de démarcation précise. Dans l'intervalle, des pêcheurs américains se sont aventurés de plus en plus loin à l'est, installant leurs trappes à fascines dans ce que le Canada estimait être ses eaux.

En 1891, Ottawa prit enfin d'énergiques mesures en saisissant sept bateaux de pêche américains entre Eastport dans le Maine et l'île Campobello et, à l'été de 1892, le différend chronique fut placé à l'ordre du jour diplomatique. C'est ainsi que commencèrent les très longues négociations qui ne devaient pas connaître de conclusion satisfaisante avant 18 autres années.

En 1892, la question de la frontière fut renvoyée devant une autre commission internationale (la troisième). Deux hommes aux réalisations éminentes dans leur domaine furent nommés commissaires : Thomas C. Mendenhall, âgé de 51 ans, physicien et surintendant de la *United States Coast and Geodetic Survey*, et William F. King, 38 ans, mathématicien et premier astronome en chef du Canada.

Dès le début, les hommes se mirent d'accord sur divers principes pour déterminer où il fallait tracer la frontière. En fin de compte, cependant, ils ne purent en arriver à un compromis sur deux points principaux : la propriété d'une petite île qui s'appelait Pope's Folly, et l'emplacement du chenal principal et des pêcheries au sud de Lubec dans le Maine. Ils présentèrent des rapports distincts à leurs gouvernements et le différend frontalier demeura sans solution.

Le déroulement de cette saga diplomatique devait être lourdement influencé par les principaux acteurs. Selon l'historien Alvin C. Gluek Jr, l'entrée en scène d'un nouveau gouverneur général du Canada en la personne du comte Grey a pavé la voie au règlement des problèmes canado-américains, demeurés en suspens.

Contrairement à son prédécesseur, le comte de Minto, gentilhomme campagnard et soldat, Grey était un homme d'État et un diplomate qui avait beaucoup d'estime pour les Américains. Il se déplaçait beaucoup dans les deux pays, établissant de meilleures relations entre le Canada et les États-Unis.

L'homologue américain de Grey, le nouveau secrétaire d'État, Elihu Root, s'est révélé aussi une heureuse nomination. Il avait la confiance du président Roosevelt et était aimé des Canadiens.

Enfin, un nouvel ambassadeur britannique, James Bryce, persuada les Canadiens que ses efforts diplomatiques pour le compte du Canada serviraient à la fois leurs intérêts et ceux de la Grande-Bretagne.

En 1905-1906, le secrétaire d'État américain Elihu Root relança les négociations. Il nomma négociateur en chef pour les États-Unis Chandler P. Anderson, qui avait joué un rôle dans des négociations antérieures.

Au printemps de 1906, les ouvertures diplomatiques de Root avaient réussi à convaincre le Canada et la Grande-Bretagne qu'il fallait relever à nouveau et jalonner la partie non déterminée de la frontière, et nommer une nouvelle Commission pour travailler sur la baie Passamaquoddy.

À son arrivée sur la scène en février 1907, James Bryce favorisa la conclusion de traités fondés sur des points dont le Canada et les États-Unis pouvaient convenir, y compris la ligne de démarcation de leur frontière. À la suite des efforts de Bryce, un traité relatif aux frontières fut signé et ratifié par les deux parties en 1908. Ce traité devait servir de cadre pour le règlement de difficultés chroniques.

Aux termes du traité, chaque pays avait six mois pour préparer un mémoire à l'appui de ses revendications. Sur la base de leurs positions déclarées, les deux parties avaient alors six autres mois pour définir la frontière, et pour régler notamment la question de la propriété de l'île Pope's Folly ainsi que l'attribution des droits de pêche dans le chenal de Lubec. Toutes questions non réglées devaient être soumises à un arbitrage, dernier recours pour la solution des problèmes diplomatiques difficiles.

En juin 1908, chaque pays nomma un commissaire de la frontière pour agir en son nom. Le Canada choisit de nouveau William King; les États-Unis choisirent Otto H. Tittmann, surintendant du *Coast and Geodetic Survey Office*. Mais des mois de recherches historiques – la consultation de vieilles cartes, de traités, et même l'évocation des souvenirs d'habitants de l'endroit – ne produisirent guère de preuves solides.

Aucune des parties ne pouvait prouver de façon concluante qui possédait l'île Pope's Folly, ni où se trouvait la ligne de démarcation dans le chenal de Lubec. Seize ans après l'établissement de la première commission de la frontière, le Canada et les États-Unis étaient encore dans une impasse.

L'ambassadeur de Grande-Bretagne, James Bryce, était déterminé à éviter les longs délais et les dépenses qu'entraînerait l'arbitrage. À son avis, l'île de Pope's Folly n'en valait guère la peine : « Le bois ne vaut pas la peine d'être coupé et l'île ne produit rien d'autre, si ce n'est des framboises et des bleuets. Je doute qu'en tant que propriété elle se vendrait aujourd'hui plus de cent ou deux cents dollars . . . »

Bryce invita Ottawa à rechercher un compromis. Au printemps de 1909, Chandler Anderson et William King se réunirent pour négocier, avec l'appui respectif du secrétaire d'État Root et de l'ambassadeur Bryce.

King était disposé à céder l'île Pope's Folly en échange des lieux de pêche. Anderson soutenait que l'île appartenait en fait aux États-Unis et qu'elle ne représentait donc pas une concession canadienne. Soucieux des répercussions politiques imminentes que pourrait susciter la réaction des pêcheurs de Lubec, Anderson proposa de diviser les pêcheries pour donner au Canada la part la plus importante, tandis que les trappes à fascines qui étaient utilisées resteraient entre des mains américaines.

Les discussions continuèrent d'être axées sur la répartition des lieux de pêche et la propriété des trappes à fascines. Elles furent toutefois brusquement suspendues lorsque King se rendit compte, après un examen plus serré, que la proposition d'Anderson donnerait aux États-Unis les trois cinquièmes des lieux de pêche productifs. Cela était inacceptable pour le Canada, fit savoir à Bryce le gouverneur général Grey. Le Premier ministre, sir Wilfrid Laurier, demandait l'arbitrage.

Bryce prônait toujours un règlement négocié. L'offre finale de King était l'île en échange des pêcheries, ce que les États-Unis ne semblaient guère vouloir accepter. En novembre 1909, les représentants du Canada accordaient toute leur attention à la question d'un bon arbitre, tandis qu'Anderson songeait avant tout aux frais d'arbitrage.

Comme le laisse entendre l'historien Gluek, Anderson peut alors avoir pensé, comme Bryce, que la part des frais d'arbitrage, soit 15 000 $, que devait payer son gouvernement, constituait un prix beaucoup trop élevé pour une île couverte de framboisiers et de buissons de myrtilles et pour quelques acres de pêcheries à peine productives. Le négociateur en chef des États-Unis trouva alors une solution peu diplomatique mais très ingénieuse.

Avec l'aide de ses conseillers juridiques et d'un marchand de poisson de Lubec, Anderson élabora un plan selon lequel le gouvernement offrirait de désintéresser les propriétaires de trappes à fascines. De cette façon, il pouvait éviter toute complication d'ordre politique avec les pêcheurs et accepter un compromis selon la proposition finale de King.

Les États-Unis achetèrent ainsi quatre vieilles trappes à fascines pour 4 003 $ et fixèrent la ligne de démarcation au travers de la baie Passamaquoddy. C'est ainsi que l'affaire se termina 18 ans après qu'elle eut commencé.

Les commissaires King et Tittman se réunirent à Washington et définirent rapidement la frontière. Le Traité de la baie Passamaquoddy fut signé et ratifié en septembre 1910.

Plaque commémorative –
ancien édifice de l'Observatoire, Ottawa.

William Frederick King

Mathématicien canadien de renom, homme de science et fonctionnaire à l'esprit novateur, William Frederick King est né Angleterre en 1854. Quand il eut huit ans, ses parents émigrèrent à Port Hope en Ontario.

Étudiant remarquable à l'Université de Toronto, King a remporté sept bourses d'études et obtenu un diplôme de mathématiques avec médaille d'or en 1875. En outre, alors qu'il n'était encore qu'un étudiant de 18 ans, il fut nommé astronome sous-adjoint pour un levé de la frontière internationale effectué depuis le lac des Bois jusqu'aux montagnes Rocheuses.

La carrière de 33 ans que fit King au sein de la Fonction publique a été marquée par de nombreuses réalisations et des « premières » : nommé premier géomètre topographe du Dominion en 1876, il fut aussi le premier organisateur de la recherche astronomique au Canada, le fondateur et le directeur de l'Observatoire du Dominion, ainsi que le fondateur et le surintendant des Levés géodésiques du Canada.

King fut nommé commissaire de la frontière de Sa Majesté à de nombreuses occasions, et son travail dans le cadre de levés et de commissions a contribué à jalonner une bonne partie de la frontière actuelle entre les États-Unis et le Canada.

Il fut notamment chargé, en 1892, de délimiter la frontière entre le Canada et l'Alaska et de régler le différend frontalier à la baie Passamaquoddy. King a joué un rôle clé en préparant le terrain à la conclusion du Traité de la baie Passamaquoddy.

En 1898-1899, il fut attaché à la Haute commission mixte à Québec et à Washington en qualité d'expert des questions frontalières; en 1901 et 1902, il a travaillé aux nouveaux levés et au remplacement des bornes le long de la frontière qui va du Richelieu au Saint-Laurent, et du lac Supérieur au Pacifique.

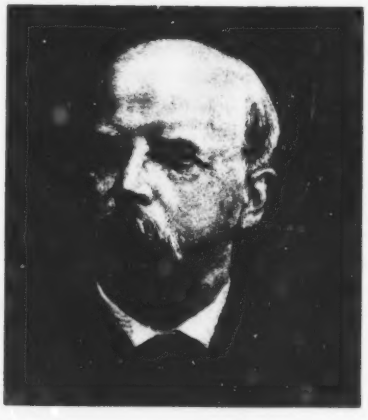
En 1904, King fut nommé commissaire pour l'exécution du levé de la frontière de l'Alaska; en 1906 il devenait à nouveau commissaire pour l'exécution du nouveau levé de la frontière à partir du Richelieu jusqu'à la rivière Sainte-Croix, et du levé du 141^{e} méridien.

Parmi les réalisations de King se trouvent ses contributions à l'avancement des sciences pures au Canada. Sous sa direction administrative, de la recherche d'avant-garde en astronomie et en géophysique fut effectuée à l'Observatoire du Dominion, dont il était le fondateur.

Parmi les honneurs qui lui ont été conférés, citons le doctorat en droit qu'il a obtenu de l'Université de Toronto en 1904. Le nom de King a été donné à au moins deux entités géographiques du Canada : le Mont King dans le parc national Yoho, et le Pic King dans le massif Saint-Élie.

William King est décédé à Ottawa en 1916.

Thomas Corwin Mendenhall



Né dans une ferme de l'Ohio en 1841, Thomas Corwin Mendenhall `st devenu un physicien distingué et un professeur de sciences bien qu'il eût étudié presque uniquement dans des écoles locales et fût en grande partie autodidacte.

Dans sa jeune vingtaine, il a enseigné les mathématiques et les sciences dans des écoles secondaires et, à l'âge de 32 ans, fut élu à la chaire de physique et de mécanique de ce qui allait devenir plus tard l'Université d'État de l'Ohio.

Mendenhall devint un vulgarisateur scientifique et conférencier bien connu, et passa trois ans à la chaire de physique du Collège impérial de Tokyo, au Japon. Il a fondé là-bas un laboratoire de physique et un observatoire météorologique, il a organisé une société séismologique et effectué des mesures par lesquelles il a déterminé la densité moyenne de la terre.

Il revint aux États-Unis en 1881 pour y reprendre sa carrière universitaire et, en 1889, fut nommé surintendant de la *United States Coast and Geodetic Survey*. L'une de ses contributions scientifiques a été la mise au point d'un appareil portatif amélioré pour mesurer la gravité.

Pendant cette période, Mendenhall fut aussi nommé auprès de divers conseils et commissions, y compris la Commission des noms géographiques des États-Unis, la première Commission de la mer de Béring et la Commission de la frontière de l'Alaska.

Il a aussi rempli les fonctions de commissaire de la frontière des États-Unis et a travaillé avec William King au règlement du litige frontalier de la baie Passamaquoddy en 1892.

Bien qu'il ne fût pas diplômé de collège, Mendenhall s'est vu décerner de nombreux grades honoraires d'universités américaines pour ses réalisations dans les sciences de la terre. Parmi les autres récompenses qu'il a obtenues se trouvent la médaille géographique Cullum de l'*American Geographical Society*, une médaille d'or de la Société nationale d'éducation du Japon, et une médaille Franklin de l'Institut Franklin.

Le nom de Mendenhall a été donné à diverses entités géographiques des États-Unis, situées principalement en Alaska. Ce sont notamment : le glacier Mendenhall, le lac Mendenhall, le cap Mendenhall, la péninsule Mendenhall, et la rivière Mendenhall.

Thomas Mendenhall est décédé en 1924.

Un port canadien à l'anse Tarr?

Perspective qui disparaît avec le recul d'un glacier

L'anse Tarr est un bras de mer situé entre l'anse Reid près de la baie Glacier et le Grand Glacier du Pacifique. Traversée à son extrémité nord-ouest par la frontière internationale entre l'Alaska et la Colombie-Britannique, elle a été considérée pendant plusieurs décennies comme un lieu possible pour l'aménagement d'un nouveau port canadien qui donnerait au Yukon un accès direct au Pacifique.

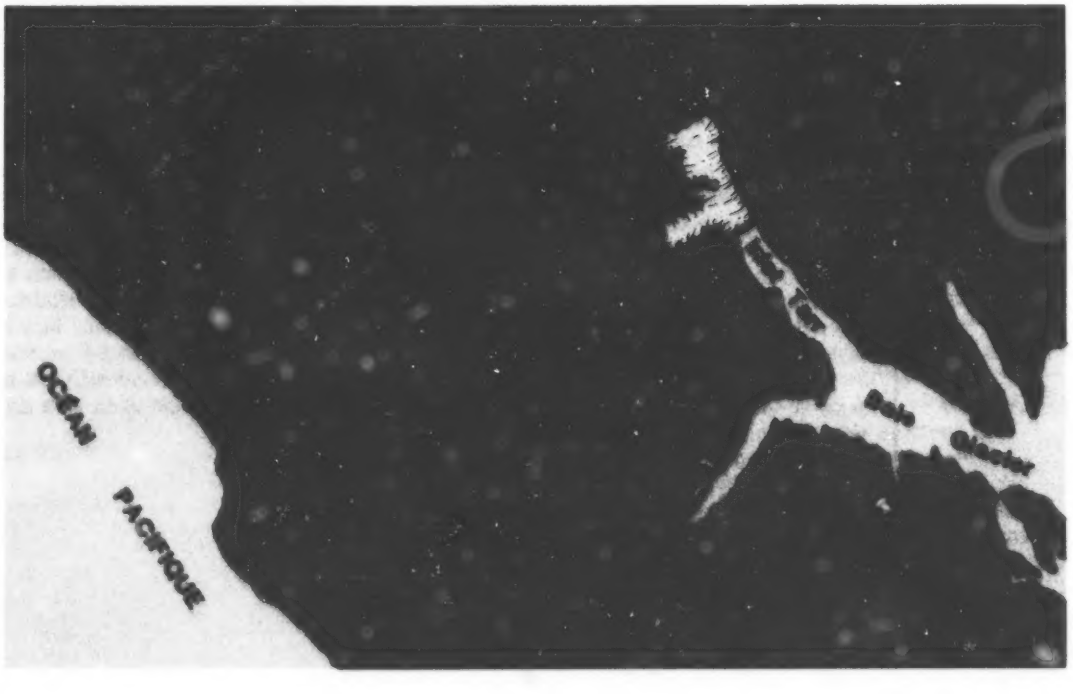
En 1794, lorsque le capitaine George Vancouver se rendit aussi loin que la baie Glacier, il en trouva l'entrée bloquée par le Grand Glacier du Pacifique. La masse glaciaire a progressivement reculé, toutefois, durant les 100 années suivantes et, en 1894, elle se trouvait à environ 64 km (40 mi) de l'entrée de la baie.

En 1912, lorsque la Commission de la frontière internationale a délimité la frontière internationale (comme la définissait la décision du tribunal de l'Alaska de 1903), le glacier avait reculé encore de 16 km (10 mi). À ce stade, la partie frontale du glacier était presque en bordure de la frontière.

Étant donné le recul continu de la glace dans les années 1920, on envisageait sérieusement d'aménager un port en eau profonde du côté canadien de la frontière dans l'anse Tarr, afin de permettre aux navires canadiens de passer directement du Pacifique au Yukon sans avoir à traverser le territoire américain.

En 1925, J.P. Forde, ingénieur du ministère des Travaux publics à Victoria (Colombie-Britannique), a inspecté les lieux afin de bien évaluer la possibilité d'aménager un port. Il constata que la glace avait remonté à 1 036 mètres (3 400 pieds) au nord de la frontière. Quand il revint trois ans plus tard, il vit que la face du glacier avait presque atteint la terre sèche, mais que la glace fondait beaucoup plus lentement.

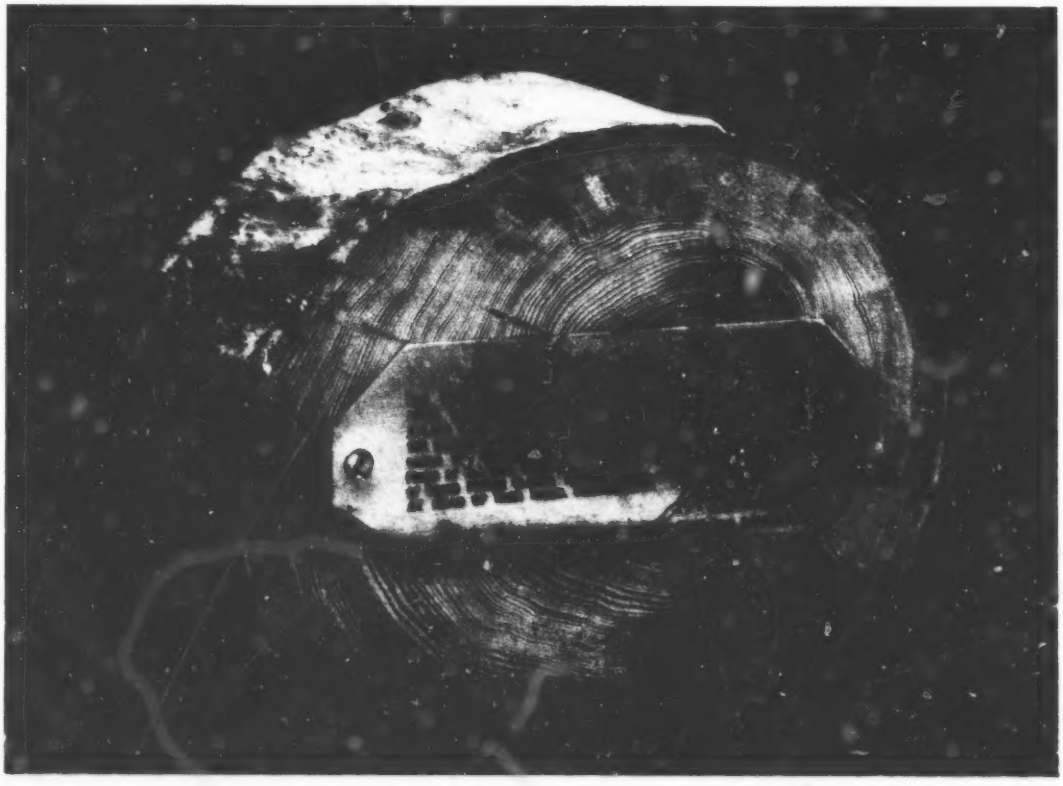
Dans ses rapports au commissaire de la Section canadienne, Forde décrivait ce « cas très intéressant de recul glaciaire » mais voyait un aménagement portuaire peu prometteur à l'époque.



Les glaces flottantes créaient un certain danger dans l'anse Tarr et il n'y avait pas d'emplacement de mouillage approprié pour les grands vaisseaux. Même si l'on pouvait trouver un bon mouillage, les navires à l'ancre auraient à subir les violentes tempêtes qui ravageaient l'anse.

Enfin, il était impossible d'avoir accès par voie de terre au travers du Grand Glacier du Pacifique jusqu'aux eaux de l'anse en raison de la présence de glaciers et de chaînes montagneuses. Alors, Forde concluait : « L'anse Tarr ne peut donc être considérée pour le moment comme un moyen d'accès au territoire canadien, et elle n'est pas, à mon avis, d'une utilité pratique . . . »

Bien qu'une surveillance du glacier ait continué au fil des ans, l'aménagement d'une route et d'un port à l'anse Tarr reste dans le domaine de la spéculation. La frontière terrestre a été marquée sur les rives de l'anse en 1936.



Partie d'un épicéa de Sitka de l'époque préglaciaire, datant de 300 000 ans, trouvé par J.P. Forde au fond de l'anse Tarr à la baie Glacier, en août 1928. Don de M[me] E.B. Cleland et de la Société historique Windermere, d'Invermere (C.-B.) à la Section canadienne de la Commission de la frontière internationale, en 1984.

Le Parc international Roosevelt de Campobello

Depuis plus de 170 ans, une amitié unique lie le Canada et les États-Unis. On considère souvent comme allant de soi les symboles de cette relation particulière : l'existence même de la plus longue frontière internationale, non défendue par la puissance militaire; le pont de la Paix entre l'Ontario et l'État de New York, un théâtre à cheval sur la frontière, dont les acteurs jouent sur une scène située au Québec tandis que la majeure partie de l'auditoire regarde le spectacle depuis le Vermont.

Le Parc international Roosevelt de Campobello est un autre exemple de cette relation unique. Couvrant une superficie de 1 052 hectares (2 600 acres) à l'extrémité sud de l'île Campobello dans la baie Passamaquoddy, c'est le seul parc public qui appartienne à deux nations indépendantes, et qui soit financé et entretenu par deux pays différents.

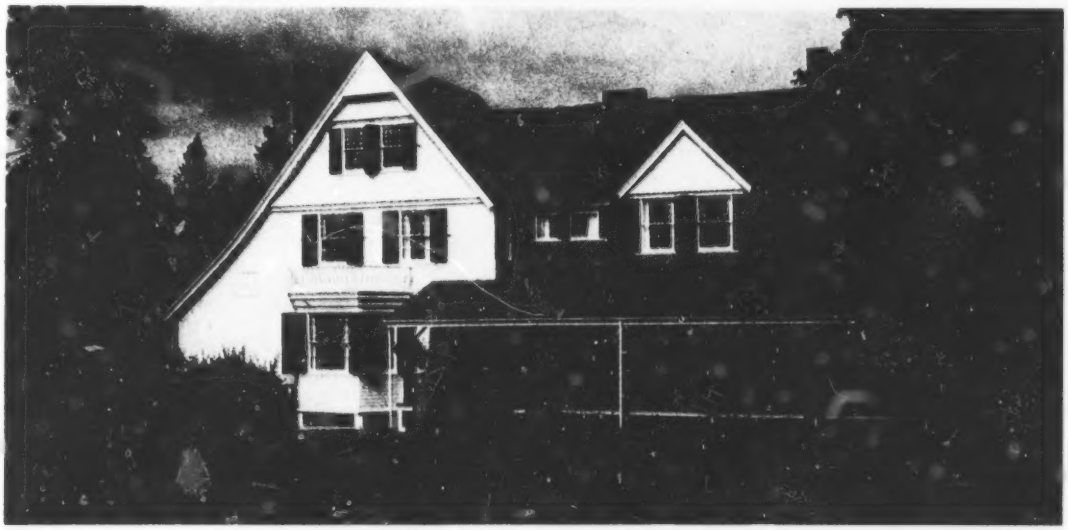
Bien qu'elle soit située beaucoup plus près des États-Unis que du Canada, l'île Campobello fait partie politiquement du Nouveau-Brunswick. En 1962, on a construit le pont international Roosevelt pour relier Campobello à Lubec, au Maine, localité d'origine des pêcheurs qui ont joué un rôle si important dans le règlement de l'historique litige frontalier de la baie Passamaquoddy.

Le parc a été officiellement inauguré en 1964 en la mémoire du président Franklin D. Roosevelt. C'était le lieu de la résidence d'été que Roosevelt aimait particulièrement; il occupe donc une place particulière dans l'histoire américaine.

Aujourd'hui, plus de 130 000 visiteurs se rendent chaque année à Campobello entre mai et octobre pour voir la maison d'été de FDR, qui contient 34 pièces. Elle est entourée de jardins aux fleurs multicolores, de pelouses entretenues avec un soin méticuleux et de régions boisées qui constituent des réserves pour la faune de l'île.

L'autre résidence historique ouverte au grand public est le cottage Hubbard, de style victorien élaboré, qui sert également de lieu de réunion pour des groupes internationaux de hauts fonctionnaires et d'universitaires.

Le cottage Hubbard est l'une de quatre résidences, en plus de la maison Roosevelt, qui ont été acquises et restaurées depuis 1964 par la Commission du parc international Roosevelt de Campobello. Les autres ont été élégamment meublées pour accueillir de distingués participants à des conférences, venus du Canada et des États-Unis.



Cottage Hubbard, Campobello

Comment cette retraite idyllique s'incrit-elle dans l'histoire qui a précédé l'ère Roosevelt? Certains résidents de l'île Campobello font remonter leurs origines jusqu'aux pêcheurs qui s'y sont installés à la fin des années 1700. Dans son ouvrage aux photographies évocatrices intitulé *Campobello: Roosevelt's « Beloved Island »*, Stephen O. Muskie retrace l'histoire de l'île grâce à des entrevues avec certains des plus vieux habitants.

De fait, comme le fait remarquer Muskie, l'histoire de Campobello est unique dans toute l'Amérique du Nord. Jusqu'en 1881, date où des Américains fortunés en firent leur lieu de villégiature préféré pour l'été, l'île était depuis plus de 100 ans « le fief féodal d'une dynastie de marins gallois ».

L'histoire commence avec le lieutenant William Owen, marin gallois dans la trentaine, qui n'avait qu'un bras et qui se lançait dans une nouvelle carrière après la guerre de Sept ans que l'Angleterre avait livrée à la France.

Son ex-commandant, lord William Campbell, avait été nommé gouverneur de la Nouvelle-Écosse et il invita Owen à travailler pour lui en qualité de secrétaire. Si Owen acceptait, Campbell promettait aussi « de faire quelque chose » pour son ami là-bas.

Owen fut donc promu capitaine et, par la suite, nommé propriétaire principal de la grande île extérieure de Passamaquoddy. C'est par fantaisie et par devoir de soldat que Owen a nommé son île Campo Bello.

Il aurait pu tout aussi bien l'appeler l'île de lord William. Mais le drôle de Gallois s'en est tenu à un jeu de mots sur le nom du gouverneur, dans le style d'un équivalent italien du nom français « beauchamp » ou de l'anglais « fairfield », expression qui évoquait aussi la beauté de l'île.

Chambre à coucher de F.D. Roosevelt, rez-de-chaussée.

Au cours de l'été de 1770, le capitaine William Owen arriva à son île avec 38 colons qu'il avait réunis en Angleterre. Il trouva déjà établies à cet endroit trois familles de Nouvelle-Angleterre et, impressionné par leur capacité d'adaptation à la vie dans une région sauvage, il leur permit de rester. La population était de 73 habitants.

Dans son histoire informelle de Campobello, *Campobello The Outer Island*, l'écrivain Alden Nowlan rappelle dans le détail l'histoire originale de la dynastie Owen. Le premier propriétaire principal reprit son service dans la Marine royale en 1771 et fut tué sept ans plus tard au cours des guerres napoléoniennes. Durant son absence prolongée, toutefois, il surgit entre propriétaires des différends qui se poursuivirent pendant une bonne partie du XX^{e} siècle.

L'île a également changé de drapeau plusieurs fois, Campobello se trouvant disputée entre Britanniques et Américains dans les années 1812-1814. En 1866, les habitants de l'île votèrent pour se joindre au Canada en tant que partie du Nouveau-Brunswick, lorsque cette province décida d'entrer dans la Confédération.

Selon l'auteur Nowlan, les habitants de l'île ont opté pour le Canada dans un accès de dépit contre leur quatrième propriétaire principal, le capitaine Robinson-Owen, un anti-confédérationniste véhément qu'ils n'aimaient guère.

Le « règne » d'Owen sur Campobello prit fin en 1881, au bout de 114 ans, lorsque la veuve Robinson-Owen vendit ses droits sur l'île à un groupe d'hommes d'affaires américains. Ceux-ci se proposaient d'investir 1 million de dollars pour transformer l'île en un lieu de villégiature pour riches.

À l'été de 1883, James et Sara Roosevelt visitèrent Campobello avec leur fils âgé d'un an. L'île leur plut tellement qu'ils achetèrent dix acres de terrain et construisirent une maison de quinze pièces avec vue sur la baie Friar.

Et c'est ainsi que Franklin Roosevelt passa les étés de son enfance et de son adolescence dans l'île. C'est là qu'il rencontra sa future épouse Eleanor et attrapa plus tard la polio à l'âge de 40 ans.

Comme le raconte Nowlan, Eleanor Roosevelt attribue aux jeunes années passées à Campobello beaucoup des traits de caractère qui ont accompagné FDR à la présidence des États-Unis :

« C'est là que se sont développés son caractère, son courage et son humanité . . . les aventures et les habitudes de son enfance . . . ont aidé Franklin Roosevelt à trouver le courage et l'indépendance d'esprit pour surmonter les handicaps d'une grande infirmité. »

En 1962, le Président John F. Kennedy a proposé la création, dans l'île Campobello, d'un parc international dont la maison Roosevelt formerait le centre d'intérêt. Les propriétaires d'alors étaient les Hammers de New York, qui ont fait don de la résidence restaurée aux gouvernements du Canada et des États-Unis. En 1964, le Parc international Roosevelt de Campobello était officiellement créé.

Phare, pointe Mulholland, Campobello.

Travaux de réglementation de la CFI

Voici les questions de réglementation qui ont été étudiées conjointement par les commissaires en 1984. On remarquera qu'elles sont de nature variée et qu'elles portent sur des points répartis tout le long de la frontière :

Travaux de construction – Franchissement de la frontière par la route Pacific Highway
Colombie-Britannique – Washington;

Cas d'exploitation agricole à la frontière des États-Unis et du Canada,
Nouveau-Brunswick – Maine;

Projet de franchissement de la frontière, Vermont Electric Transmission Company,
Québec – Vermont

Carrière Soderberg – Violations des limites d'exploitation,
Colombie-Britannique – Washington;

Opérations de patrouille à la frontière, Oroville – Osoyoos,
Washington – Colombie-Britannique

Exploration sismique – Forêt nationale Flathead,
Colombie-Britannique – Montana.

Voie de service d'Hydro-Québec, marais Dundee,
Québec – New York;

Creusement de fossés le long de la frontière de la Ligne Nord
Maine – Nouveau-Brunswick;

Empiètement de clôture, Delta,
Colombie-Britannique – Washington;

Empiètement de haie, lot 1153, Delta,
Colombie-Britannique – Washington;

Empiètement d'arbres, lot 1130, Delta,
Colombie-Britannique – Washington;

Empiètement d'arbres, lot 1129, Delta,
Colombie-Britannique – Washington;

Empiètement de haie, lot 1125, Delta,
Colombie-Britannique – Washington;

Empiètement de cabane, lot 1124, Delta,
Colombie-Britannique – Washington;

Empiètement de terrassement, lot 1126, Delta,
Colombie-Britannique – Washington;

Empiètement d'arbres, lot 75, Delta,
Colombie-Britannique – Washington;

Préservation d'une borne à Niagara Falls,
Ontario – New York;

Préservation d'un repère, île Campobello,
Nouveau-Brunswick – Maine;

Creusement de fossés le long de la frontière du 49e parallèle,
Minnesota – Manitoba;

Piste d'atterrissage Coutts-Sweetgrass,
Montana – Alberta.

Frais d'exploitation

	Engagés par la Section des États-Unis	Engagés par la Section du Canada
Total au 31 mars 1984	3 775 505,22 $	3 650 186,64 $
Du 1er avril 1984 au 31 mars 1985		
141e méridien, frontière Alaska-Yukon	53 275,10	
49e parallèle, Washington-Colombie-Britannique	188 971,40	
49e parallèle Colombie-Britannique-Washington		108 941,15
49e parallèlle Minnesota-Manitoba	63 966,89	
Ligne Nord Nouveau-Brunswick-Maine		162 221,42
Frais d'impression et d'édition des publications conjointes	3 161,42	4 183,25
Entretien des bouées sur le lac Érié	11 319,80	14 992,53
Pointe Roberts –		
Entretien des feux-repères	589,47	778,22
Alimentation en électricité des feux-repères	76,04	36,08
Rajustement du canevas planimétrique de 1983 – Plan de référence nord-américain	9 189,00	4 015,18
Acquisition d'obélisques pour la frontière internationale	81 369,00	
Acquisition de matériel d'entretien pour la frontière internationale		36 970,00
Frais administratifs relatifs aux appels d'offres et à l'adjudication des contrats	2 230,76	5 303,58
Total partiel pour l'année	414 148,88	337 441,41
Total au 31 mars 1985	4 189 654,10 $	3 987 628,05 $

Nomination temporaire d'Elsie George

Elsie George est entrée à la Section canadienne de la CFI à titre temporaire en tant qu'adjointe administrative. Lorsque l'employé permanent est revenu de sa période de formation linguistique, Elsie a été mutée à la Division des levés officiels de la Direction des levés et de la cartographie, à Énergie, Mines et Ressources Canada.

Postes douaniers communs à la frontière

Le Service des douanes des États-Unis et Revenu Canada-Douanes ont tenu une réunion spéciale à Québec pour examiner la possibilité de postes communs pour les douanes et l'immigration à des points choisis de la frontière. M. Alec McEwen, commissaire du Canada, et M. Clyde Moore, ingénieur de la Section des États-Unis, assistaient à cette réunion.

Aperçu

Les Sections canadienne et américaine de la Commission ont proposé les programmes d'entretien de la frontière pour 1985 lors d'une réunion tenue à Washington à l'automne de 1984.

Les commissaires ont convenu à titre non définitif de six régions qui feraient l'objet de travaux durant les saisons d'hiver et d'été. Les cinq secteurs retenus pour les travaux d'été sont : les frontières Yukon – Alaska, Colombie-Britannique – Washington, et Nouveau-Brunswick – Maine.

On a proposé que les travaux à la frontière du Nouveau-Brunswick et du Maine soient réalisés également en hiver, lorsque les zones marécageuses seraient gelées et plus accessibles.

La Section des États-Unis continuera d'entretenir la percée le long de la frontière entre l'Alaska et le Yukon. Cela complétera le programme de débroussaillement et d'entretien des bornes qui a été réalisé, au cours des huit dernières saisons sur le terrain, le long de l'ensemble de la frontière Alaska – Yukon et de la frontière de la Colombie-Britannique.

Un tronçon de 80 km (49 mi) situé entre les routes Alcan et Taylor doit être déboisé et les nombreuses bornes qui s'y trouvent doivent être remises en bon état. Les travaux seront effectués à contrat et surveillés de près par un agent de la Section des États-Unis.

Une deuxième équipe sur le terrain entreprendra des levés le long de la rivière Saint-François, et à la frontière du Maine, du Nouveau-Brunswick et du Québec. Les bornes qui marquent la frontière internationale seront réparées et on procédera à des levés pour en déterminer l'emplacement précis.

La Section des États-Unis envisage aussi des travaux d'entretien le long de la borne Brook à la frontière entre le Maine et le Nouveau-Brunswick. Cette opération se déroulerait en hiver, lorsque le ruisseau et le terrain avoisinant sont gelés.

La Section canadienne achèvera son programme de réparation de bornes le long de la Ligne Nord de la frontière entre le Nouveau-Brunswick et le Maine. Des levés permettront ensuite de situer de manière plus précise les 270 bornes le long de la Ligne Nord. Afin de procéder aux levés, un travail de débroussaillement et de déboisement sera effectué dans une bonne partie de la percée d'une largeur de six mètres.

Des contrats supplémentaires seront adjugés pour le dégagement de la percée le long du 49^{e} parallèle entre la Colombie-Britannique et l'État de Washington, Idaho.

Les travaux procéderont en direction de l'ouest à partir du Columbia jusqu'à la rivière Kootenay. Un agent de la CFI inspectera le travail et fera réparer les bornes au besoin.

L'activité de cette saison se déploiera dans le sens du programme adopté ces dernières années pour mener à bien l'entretien des percées et des bornes le long de la frontière du 49^{e} parallèle en allant de la côte ouest vers l'intérieur.

Bibliographie

Classen, H. George, *Thrust and Counterthrust*, Toronto, 1965

Green, L.H., *The Boundary Hunters*, Presses de l'Université de la Colombie-Britannique, 1982

Jones, Howard, *To the Webster-Ashburton Treaty*, University of North Carolina Press, 1977

Klitscher, K.R., *How to settle a boundary line without a war*, Canadian Geographic, avril-mai 1980

Lass, William, E., *Minnesota's Boundary with Canada: Its Evolution since 1783*, Minnesota Historical Society, St. Paul, 1980

McCabe, James O., *The San Juan Water Boundary Question*, Presses de l'Université de Toronto, 1964

Munro, John Andrew, *The Alaska Boundary Dispute*, Toronto, 1970

Nicholson, N.L., *The U.S. Northwest Angle: East of Manitoba*, The Canadian Geographical Journal, février-mars 1978

Parsons, John E., *West on the 49th Parallel*, New York, 1963

Penlington, Norman, *The Alaska Boundary Dispute: a critical reappraisal*, Toronto, 1972

Thomson, Don W., *L'homme et les méridiens*, Ottawa, 1967

Wilson, Charles William, *Mapping the Frontier*, Toronto, 1970

On peut consulter les rapports annuels datant de 1926 à aujourd'hui au bureau de la Commission de la frontière internationale. La Commission conserve également des rapports complets des expéditions sur le terrain, bien illustrés et accompagnés de cartes et d'une bonne collection de photographies.

Voici une liste de publications de la Commission que l'on peut également se procurer :

Joint Report upon the Survey and Demarcation of the Boundary between the United States and Canada from the Source of St. Croix River to the Atlantic Ocean, 1934.

Joint Report upon the Survey and Demarcation of the Boundary between the United States and Canada from the Source of St. Croix River to St. Lawrence River, 1925.

Report of the International Waterways Commission upon the International Boundary between the Dominion of Canada and the United States, through the River St. Lawrence and the Great Lakes, with full set of 30 maps, 1915.

Joint Report upon the Survey and Demarcation of the Boundary between the United States and Canada from the Northwesternmost Point of Lake of the Woods to Lake Superior, 1931.

Joint Report upon the Survey and Demarcation of the Boundary between the United States and Canada from the Gulf of Georgia to the Northwesternmost Point of Lake of the Woods (49th Parallel Boundary), 1937.

Joint Report upon the Survey and Demarcation of the Boundary between the United States and Canada from the Western Terminus of the Land Boundary along the 49th Parallel, on the west side of Point Roberts through Georgia, Haro and Juan de Fuca Straits to the Pacific Ocean, with accompanying Chart, 1921.

Joint Report upon the Survey and Demarcation of the Boundary between the United States and Canada from Tongass Passage to Mount St. Elias, 1951.

Joint Report upon the Survey and Demarcation of the Boundary between the United States and Canada along the 141st Meridian from the Arctic Ocean to Mount St. Elias, 1918.